



3 1761 07828675 4





ANUARIO UNIVERSAL

DE ESPAÑA

PARA EL AÑO DE 1824.

Y ADICION

AL ALMANAK ENCICLOPÉDICO

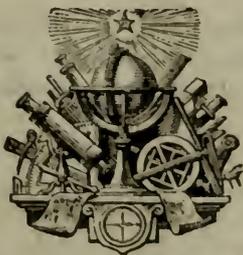
Y PRONTUARIO GENERAL

de los tiempos , de cálculos y noticias histórico-políticas , físico-astronómicas , astrológicas , agronómicas , económicas y estadísticas.

POR EL PRESBITERO

DON JOAQUÍN ANDRÉS Y ALCALDE,

Cura que fue doce años de las iglesias parroquiales de Valtorrés y Calcéna, en el obispado de Tarazona , Presidente de la Academia de Teología de san Pedro Mártir de Calatayud , Profesor jubilado de la de santo Tomás de esta corte, y Penitenciario de los Reales Hospitales General y de la Pasion.



CON LICENCIA.

MADRID: IMPRENTA DE E. AGUADO, 1824.

UNIVERSITY OF TORONTO

DEPT. OF

LIBRARY

UNIVERSITY

PHYSICS

1009

AK
1009
AS



1113976



UNIVERSITY

LIBRARY

PRÓLOGO.

Todo lo mide el tiempo, y con el curso anual del Sol por el Zodiaco la naturaleza se renueva en la reproduccion de los seres, al paso que otros terminan su existencia. Esta vicisitud tan necesaria para la conservacion y hermosura del Universo, se vé como imitada hasta en las cosas políticas, suceptibles de tantas alteraciones y mudanzas. Tal es la escena diferente que nos presenta el Anuario enciclopédico del presente año de 1824, en cuyo recuerdo podíamos repetir las palabras del lírico poeta Horacio *Difugère nives, redeunt jam gramina campis.*

Ya pasó el tiempo borrascoso del Invierno, se disiparon las nieves, huyeron las nieblas y vapores densos del humo de confusion, del desorden y anarquía. Ya vuelve la hermosa Tetis, la fecunda tierra á cubrirse de verde alfombra: ya empezamos á respirar los aires puros de calma y tranquilidad. Ya gracias á Dios disfrutamos de la verdadera libertad.

Esto supuesto, dirigiré mis palabras á mis benévolos Lectores para indicarles el prospecto del nuevo Almanak Enciclopédico que en este año les presento. No encontré pocas dificultades que superar para cumplir mi palabra de su impresion, como indico en la explicacion de los calendarios Ruso, Gregoriano, Judáico, Mahometano y Astronómico, por cuya causa, y por reunir las noticias y nóminas de los actuales empleados, no pudo salir al principio de Enero, ni en los términos que yo lo deseaba é indicaba en el anuncio del año anterior, aunque me queda el consuelo y satisfaccion de presentarlo al público sin otro precursor que el Almanak civil; el cual yo tambien habia compuesto y arreglado uno para las Andalucías y otro para la Corona de Aragon, en virtud de Real orden de 30 de setiembre de S. A. S. la Regencia; pues el Repertorio estadístico que en el año anterior le precedió, queda en este año cesante.

El trastorno general del anárquico sistema ha paralizado en parte la Guia eclesiástica, y ha retardado la Civil mas de lo acostumbrado. Estas circunstancias me han animado á concluir lo mas pronto posible la impresion, aunque falten algunas cosas al orden y exactitud que impiden la brevedad, y las frecuentes variaciones ó destinos, &c.

Resumen ó idea de su contenido.

Catálogo de los Soberanos de Europa, y detalle genealógico de sus familias. Estadística abreviada eclesiástica y política, ó Nómina de los principales funcionarios de la Nacion, asi como los Embajadores y Ministerios de Europa.

El Calendario enciclopédico, Gregoriano, Judáico, Mahometano y Ruso, y una Efeméride celeste para saber todo el año cuando sale y se pone la Luna y culmina por el Meridiano, asi como su situacion edad, y el paso diario de la Estrella equinoccial por el Meridiano; y para los dias 1, 13 y 25 de cada mes, el nacimiento, ocaso y paso de los Planetas por el punto dicho Meridiano, y Tabla de las Estrellas mas notables para distinguirlas y conocer cuando salen, se ponen y culminan por medio del cielo.

Asimismo presenta el nuevo Almanak las fiestas movibles hasta el año de 1860, y todos los Eclipses de Sol y de Luna que han de suceder hasta el 1901. Y ademas en el del anterior, que sigue al presente, se hallará el Santo de cada dia , y el año de su muerte ó martirio.

Asimismo se presenta el Calendario general para saber por sus reglas, tablas ó preceptos aunque sean muchos millares de años, desde el principio de la Era cristiana, el Aureo Número, Epacta y Letra dominical, y de consiguiente los dias del mes, de la semana, y edad de la Luna por cómputo eclesiástico, y las fiestas movibles en todos los tiempos pasados y venideros.

Preceptos astrológicos para conocer las mudanzas de los tiempos por las combinaciones de los astros y por las señales que preceden en nuestra atmósfera. Otros de agricultura muy útiles á los labradores para preparar el trigo para sembrar y preservarle del gorgojo y otros insectos, &c. Reglas geométricas para medir sus tierras, y otras figuras planas ó sólidas, &c.

Compendio histórico de la antigua fertilidad de España, y un resumen de inventos. Sucesos memorables, acontecimientos, grandes terremotos, cometas aparecidos, hambres, pestes, inundaciones, aguaceros, frios, calores intensos, incendios, batallas, &c.

Cálculos estadísticos, observaciones sobre el aumento y disminucion de la especie humana, el último censo de la poblacion, y el número de personas de cada edad que habrá en España, segun se infiere por cálculo proporcional de las tablas de Mr. Duyllard, que presentan las planas 121 y 122.

Tambien se hallarán en este Almanak varios cálculos curiosos físicos; juegos de números artificiosos y entretenidos. Tablas millonarias, ya de reales á peso, volumen, y valor en oro y plata; ya de años y dias á horas, minutos, segundos y terceros desde 1 á 40 millones de años, con otras varias curiosidades y noticias estadísticas de la poblacion de Francia y sus consumos y los de Madrid, con el estado de enfermos, curados, sanados ó muertos en cada uno de los meses del año precedente en el Hospital general y de la Pasion, y las nuevas medidas y pesos del sistema decimal, con todo lo demas que verán los curiosos que con atencion lo leyeren.

El poco tiempo que he tenido para coordinar tantas y tales noticias, no ha permitido mayor exactitud; por lo que disimularán mis Lectores algunas indispensables faltas muy comunes en libros de esta naturaleza.

No ha podido reducirse este volumen á mas pequeño tamaño por muchos motivos, lo que espero con el favor de Dios que se realice para el año siguiente, ya sea como el Anuario de Paris, ya como el Almanak de Gota, presentando como éste los movimientos de los astros y varias otras noticias de todas clases que en este año no se han podido incluir, y entre otras todos los novilunios y plenilunios del presente siglo, y los mas notables acontecimientos desde el principio del Mundo hasta 1824.

Ojalá que este pequeño fruto de mis tareas merezca la aprobacion de mis lectores, y que asi unos como otros hallemos gusto y provecho, pues será feliz aquel que consiga conciliar lo util con el recreo honesto, como dijo Horacio: *Omne tulit punctum qui miscuit utile dulci.*

Apéndice de variaciones ocurridas durante la impresion de este Anuario enciclopédico.

EN EL CONSEJO DE ESTADO.

Habiendo fallecido el Excmo. Sr. Marques de Casa-Irujo, léase en su lugar

Excmo. Sr. D. Narciso Heredia, Conde de Ofalia, como Secretario del Despacho Universal de Estado.

Y despues del Excmo. Sr. Ministro de Marina, léase

Excmo. é Illmo. Sr. D. Francisco Tadeo Calomarde, como Secretario de Estado y del Despacho Universal de Gracia y Justicia.

Y al fin de este Consejo Supremo de Estado añádase, Secretario,

Sr. D. Antonio Ugarte y Larrazabal.

MINISTERIOS.

De Estado..... Excmo. Sr. Conde de Ofalia.

De Gracia y Justicia. Excmo. é Illmo. Sr. D. Francisco Tadeo Calomarde.

De Marina..... Excmo. Sr. D. Luis María Salazar.

De Hacienda..... Excmo. Sr. D. Luis Lopez Ballesteros.

De Guerra..... Excmo. Sr. D. José Cruz.

SECRETARÍA DEL DESPACHO UNIVERSAL.

Dias y horas de sus audiencias, segun última determinacion anunciada en sus porterías.

En la de *Estado y Marina* siguen como van indicadas en sus respectivos lugares del Anuario.

En la de *Gracia y Justicia* es nuevamente como aqui se expresa.

S. E. da audiencia á los Pretendientes de la *una* á las *dos* los *sábados* de cada semana, y á la misma hora la dan los señores Oficiales los *jueves*; y los *miércoles* y *domingos* dan razon de partes de las once á la una.

SECRETARÍA DE HACIENDA.

Da audiencia S. E. los *martes* y *sábados* de la *una* en adelante, como expresa el Anuario; pero los señores Oficiales, aunque la dan á la misma hora, es nuevamente en los dias y modo siguiente:

Lunes. Señores Orue y Santa Cruz.

Miércoles. Señores Rodriguez y Sedano.

Jueves. Señores Gárate é Infante.

Sábado. Señores. Freile y Rios.

Domingo. Señores. Canton y Bejerano.

D. Francisco Gonzalo de Córdoba da razon de partes de once á una martes y viernes.

SECRETARÍA DE GUERRA.

S. E. da audiencia á la hora acostumbrada de una á dos los martes y sábados, y á la misma hora los señores oficiales en los dias y modo siguiente:

Lunes. Señores Villaroel, Alcázar y Segovia.

Martes. Señores Eguía, Ubiria y Ubistondo.

Miércoles. Señores Franco, Córdoba y Villamil.

Viernes. Señores Armero, Ciceron y Forcada.

Sábado. Señores Lafuente, Quirós, Ojeda y Embite.

Los jueves y domingos dan audiencia á los señores Generales &c., y la razon de partes es de diez á once los lunes, martes, miércoles, viernes y sábados.

En el Consejo Supremo de Guerra se da audiencia los martes y viernes de las doce á las dos.

CONSEJO SUPREMO DE CASTILLA.

Ilmo. Sr. Riega, léase del Consejo y Cámara de S. M., calle de Alcalá.

Al Ilmo. Sr. D. Francisco Marin, plazuela de las Carboneras.

Al Ilmo. Sr. D. José Manuel Arjona, de este Consejo, añádase, honorario de Cámara de Guerra, y Superintendente general de Policía, pues los cinco restantes Sres. Ilmos. componen el Supremo Consejo de la Real Cámara de Castilla.

SECRETARIA DE LA CAMARA DEL REAL PATRONATO DE CASTILLA.

El Oficial mayor de la misma don Manuel Lozano despacha interinamente.

En la del Patronato de Aragon, léase Oficial mayor don Juan Manuel Gonzalez Caballero.

En la audiencia de Asturias, léase Regente, don José Recacho.

En la audiencia de Aragon, el Regente léase *interino*.

En la de Sevilla Alcalde del Crimen don Francisco García Chaves.

En la de Valencia Alcalde del Crimen don Antonio Sombiola.

En la Intendencia general de Hacienda militar, léase

D. José de Ureta.

D. Domingo Zavala, Pagador general.

D. Fernando Martinez Monge, Secretario.

SOBERANOS DE EUROPA,

Y DETALLE GENEALÓGICO DE SUS FAMILIAS.

ESPAÑA.

La *n.* dice *nacido*, la *m.* *muerto*, la *c.* *casado*, la *v.* *viudo* y la *h.* *hijo*.

Don Fernando VII (que Dios guarde) Rey de España é Indias (*): *n.* á 13 de octubre de 1784. Subió al trono por abdicacion de su Padre en 19 de marzo de 1808; y en 4 de mayo del mismo año fue privado de su reino y libertad por el usurpador Napoleon, de cuyo cautiverio quedó libre, pisando su suelo español en Girona en 24 de marzo de 1814; y restablecido en su solio y soberanía fue segunda vez despojado de ella y privado de su libertad en 7 de marzo á impulsos de la insurreccion militar, en cuyo cautiverio siguió abatido y humillado hasta el 1 de octubre último, en que se vió libre y restablecido á la soberanía conforme al voto unánime de toda la Nación, como lo acreditan tantas aclamaciones y felicitaciones, &c. Cuando Príncipe de Asturias *c.* en 4 de octubre de 1802 en Barcelona con María Antonieta Teresa, *h.* del Rey Fernando IV de las dos Sicilias, de la que *enviudo* en 21 de mayo de 1806: *c.* segunda vez en 29 de setiembre de 1816 con Isabel María Francisca de Braganza, nacida en Lisboa á 19 de mayo de 1797, *h.* del Rey de Portugal Juan VI, que murió á 26 de diciembre de 1818, y *c.* tercera vez á 21 de octubre de 1819 con Doña María Josefa Amalia: *n.* en 6 de diciembre de 1803, *h.* de Maximiliano, Príncipe de la casa Real de Sajonia.

(*) *Nuestro Augusto Monarca el Señor don Fernando VII nació en el Real sitio de S. Lorenzo del Escorial el miércoles 13 de octubre de 1784 á las 10 menos cuarto de la mañana, y se le pusieron en el Santo Bautismo los nombres siguientes: Fernando, María, Francisco de Paula, Domingo, Vicente Ferrer, Antonio, José, Joaquin, Pascual, Diego, Juan Nepomuceno, Genaro, Francisco, Francisco Javier, Rafael, Miguel, Gabriel, Calixto, Cayetano, Fausto, Luis, Ramon, Gregorio, Lorenzo, Gerónimo. Véase el suplemento á la Gaceta del 15 de octubre de 1784.*

Hermanos y hermanas.

- 1 La Reina de Portugal.
- 2 La Reina que fue de Etruria, Princesa actual de Luca.
- 3 D. Carlos María Isidro: n. en 29 de marzo de 788: c. en 29 de setiembre de 816 con
Doña María Francisca de Asis, h. del Rey Juan VI de Portugal: n. en 22 de abril de 800. *De este matrimonio*
 - 1 D. Carlos Luis María Fernando, Infante de España: n. en 31 de enero de 818.
 - 2 D. Juan Carlos María Isidro: n. en 15 de mayo de 822.
- 4 La esposa del duque de Calabria, Príncipe Real de las Dos-Sicilias.
- 5 D. Francisco de Paula: n. en 10 de marzo de 794: c. en 11 de junio de 819 con
Doña Luisa Carlota: n. en 24 de octubre de 804, h. del Príncipe Real de las Dos-Sicilias. *De este matrimonio*
 - 1 Doña María Fernandina Luisa Francisca Carlota Josefa, Infanta: n. en 18 de mayo de 821.
 - 2 D. Francisco de Asís María Fernando, Infante: n. en 14 de mayo de 822.
 - 3 D. Henríque, Infante de España: n. en Sevilla á 17 de abril de 823.

Tio primero del Rey, h. de Carlos III.

El Rey de las Dos-Sicilias, Infante de España: n. en 12 de enero de 751.

Viuda del Infante don Pedro; h. del Infante don Gabriel, tio del Rey.
Doña Teresa, h. del Rey Juan VI de Portugal: n. en 29 de abril de 793
v. en 4 de julio de 812.

Hijo de este Príncipe.

D. Sebastian María: n. en 4 de noviembre de 811.

PORTUGAL.

Juan VI, Rey, n. en 13 de mayo de 1767: declarado regente de Portugal en 10 de julio de 799: sucedió á su madre la Reina Ana María á 20 de marzo de 816: c. á 9 de enero de 790 con

La Reina Carlota Joaquina, hija de Carlos IV Rey de España: n. en 25 de abril de 775.

Hijos.

- 1 La v. del Infante de España don Pedro Carlos.
- 2 Pedro de Alcántara, Príncipe del Brasil, n. en 12 de octubre de 798: tomó el título, y fue proclamado emperador del Brasil en 12 de octubre de 822: c. por poderes en Viena en 13 de mayo, y en persona en Rio-Janeiro en 6 de noviembre de 817 con la Archiduquesa Leopoldina Carolina Josefina, h. de Francisco, emperador de Austria: n. en 22 de enero de 797. *De este matrimonio*
 - 1 María de la Gloria Juana Carlota Leopoldina, Princesa de Beira: n. en 4 de abril de 819.
 - 2 Genara Sebastiana: n. en 17 de febrero de 823.
 3.
- 3 La esposa del Infante de España don Carlos.

- 4 Princesa Isabel María: n. en 4 de julio de 801.
 5 Príncipe Miguel: n. en 26 de octubre de 802.
 6 Princesa María Ana Juana Josefina: n. en 25 de julio de 805.

Tia del Rey y hermana de la Reina Ana María.

Princesa María Francisca Benedictina: n. en 26 de julio de 746: v. de su sobrino José Francisco Javier, Príncipe del Brasil, desde 11 de setiembre de 788.

INGLATERRA.

Rey Jorge IV: n. en 12 de agosto de 762; declarado regente de la Gran-Bretaña en 10 de enero de 811: sucedió á su padre Jorge III en 29 de enero de 820: v. en 7 de agosto de 821 de Carolina Amalia Isabel, h. del duque Carlos Guillelmo Fernando de Brunsvick-Volfenhuttel.

Hermanos y hermanas.

1 Príncipe Federico duque de Yorck y de Albania, antes Obispo de Osnabruck: n. en 16 de agosto de 765; c. en 29 de setiembre de 791 con la Princesa Federica, h. del Rey Federico Guillelmo II de Prusia: n. en 7 de mayo de 767: v. en 6 de agosto de 820.

2 Guillelmo Henrique, duque de Clarence y de S. Andrews, conde de Munster: n. en 21 de agosto de 765: c. en 11 de julio de 818 con la Princesa Adelaida, h. de Jorge duque de Sajonia-Meiningen: n. en 13 de agosto de 792.

3 La reina v. de Wurtemberg.

4 *Viuda del hermano el Príncipe Eduardo, duque de Kent (cuarto hijo de Jorge III) muerto en 23 de enero de 820, Princesa María Luisa Victoria: n. en 17 de agosto de 786, h. de Francisco duque de Sajonia-Cobourg, v. de su primer esposo el Príncipe Emick de Linange en 4 de julio de 814. De segundo matrimonio*

1 Princesa Alejandrina Victoria: n. en 24 de mayo de 819.

5 Princesa Augusta Sofia: n. en 8 de noviembre de 768.

6 La Landgrave de Hesse-Hombourg.

7 Ernesto Augusto, duque de Cumberland y Thevioldale, conde de Armangh: n. en 5 de junio de 771, c. en 29 de mayo de 815 con

La Princesa Federica Carolina Sofia Alejandrina, h. del duque Carlos de Mecklembourg-Streliz: n. en 2 de marzo de 778, v. primero del Príncipe Luis de Prusia, y despues del Príncipe Federico Guillelmo de Solms-Braunfels. *De este matrimonio*

1 Príncipe Jorge Federico Alejandro Carlos Ernesto Augusto: n. en 27 de mayo de 819.

8 Príncipe Augusto Federico, duque de Sussex, conde de Inverness, y baron de Arclow: n. en 27 de enero de 773.

9 Príncipe Adolfo Federico, duque de Cambridge, conde de Tipperary y baron de Culloden: n. en 24 de febrero de 774: gobernador del reino de Hannover desde 24 de octubre de 816: c. en 7 de mayo de 818 con la

Princesa Augusta Guillelmina Luisa, h. de Federico Landgrave de Hesse-Cassel: n. en 23 de julio de 797. *De este matrimonio*

- 1 El Príncipe Jorge Federico Guillermo Carlos: n. en 26 de marzo de 819.
- 2 Princesa Augusta Carolina Carlota Isabel María Sofía Luisa: n. en 19 de julio de 822.
- 10 La esposa del duque de Gloucester.
- 11 Princesa Sofía: n. en 5 de noviembre de 777.

Hijos del hermano el duque Guillermo Henrique de Gloucester:
m. en 25 de agosto de 805.

- 1 Sofía Matilde: n. en 23 de mayo de 773.
 - 2 Guillermo Federico: n. en 15 de enero de 776, duque de Gloucester y de Edimburgo, conde de Connauglit: c. en 12 de julio de 816 con
- La Princesa María, h. del Rey Jorge III: n. en 25 de abril de 776.

FRANCIA.

Luis XVIII Estanislao Javier, Rey: n. en 17 de noviembre de 755, v. en 13 de noviembre de 810 de María Josefina Luisa, h. de Víctor Amadeo III, Rey de Cerdeña.

Hermano. Príncipe Carlos Felipe (Monsieur): n. 9 de octubre de 757; v. en 2 de julio de 805 de María Teresa, h. de Víctor Amadeo III, Rey de Cerdeña.

Hijo de este. Luis Antonio, duque de Angulema: n. en 16 de agosto de 775: c. en 10 de junio de 799 con

María Teresá Carlota, h. del Rey Luis XVI: n. en 19 de diciembre de 778.

Viuda del segundo hijo (de Monsieur) Carlos Fernando, duque de Berry, asesinado en 24 de febrero de 820.

Carolina Fernanda Luisa, h. del Príncipe real de las Dos-Sicilias: n. en 5 de noviembre de 798.

Hijos de este Príncipe.

- 1 Luisa María Teresa (Mademoiselle de Artois): n. en 21 de setiembre de 819.
- 2 Enrique Carlos Fernando, Duque de Burdeos: n. en 29 de setiembre de 820.

AUSTRIA.

Francisco José Carlos, Emperador, Rey de Hungría, de Bohemia, de la Lombardía y de Venecia: n. en Florencia en 12 de febrero de 768. Sucedió á su padre el emperador Leopoldo II en los estados de su casa en 1 de marzo de 792. Coronado rey de Hungría en 6 de junio, electo emperador de romanos el 7, y coronado el 14 de julio de 792. Coronado rey de Bohemia en 9 de agosto de 792. Se declaró emperador hereditario de la Casa de Austria en 11 de agosto de 804. Renunció la dignidad de emperador de romanos en 6 de agosto de 806. En 18 de febrero de 790 quedó v. de su primera esposa Isabel Guillelmina Luisa, h. de Federico Eugenio duque de Wirtemberg: y en 13 de abril de 807 v. de su segunda esposa María Teresa, h. de Fernan-

do IV, rey de las Dos-Sicilias; en 7 de abril de 816: v. de su tercera esposa la emperatriz María Luisa Bertriz Antonia Josefa Juana, h. de Fernando, Archiduque de Austria, duque de Módena-Brisgau, tío del emperador, y c. en cuartas nupcias por procuracion en 29 de octubre, y en persona en 10 de noviembre de 816 con la emperatriz Carolina Augusta, h. del rey de Baviera, n. en 8 de febrero de 792.

Hijos del segundo matrimonio.

- 1 Archiduquesa María Luisa: n. en 12 de diciembre de 791: c. en 2 de abril de 810 con Napoleon, entonces emperador de los franceses.
- 2 Archiduque Fernando, príncipe imperial y heredero presuntivo: n. en 19 de abril de 793.
- 3 La esposa del príncipe real de Portugal y del Brasil.
- 4 La esposa del príncipe Leopoldo de las Dos-Sicilias.
- 5 La esposa del príncipe Federico Augusto de Sajonia.
- 6 El archiduque Francisco Carlos José: n. en 7 de diciembre de 802.
- 7 La archiduquesa María Ana: n. en 8 de junio de 804. Princesa abadesa del cabildo de señoras nobles de Praga.

Hermanos y hermanas.

- 1 La esposa del príncipe Antonio de Sajonia.
- 2 Fernando Gran Duque de Toscana.
- 3 El archiduque Carlos: n. en 5 de setiembre de 771. General feld-mariscal gobernador y capitán general del reino de Bohemia: renunció el cargo de Gran Maestro del orden Teutónico en 30 de junio de 804, c. en 17 de setiembre de 815 con
Henriqueta Alejandrina Federica Guillelmina, h. del príncipe Federico Guillelmo de Nassau-Weilbourg: n. en 30 de octubre de 797. *De este matrimonio*

- 1 La Archiduquesa María Teresa Isabel: n. en 31 de julio de 816.
- 2 Archiduque Friderico Rodulfo: n. en 3 de agosto de 817.
- 3 Archiduque Carlos Fernando: n. en 29 de julio de 818.
- 4 Archiduque Friderico Fernando Leopoldo: n. en 14 de mayo de 821.
- 4 El archiduque José: n. en 9 de marzo de 776. Palatino, gobernador y capitán general de Ungría, general feld-mariscal: v. primero de Alejandrina Paulouna, h. del emperador Pablo de Rusia en 16 de marzo de 801; y segunda vez v. de Hermina, h. de Victor Carlos Federico príncipe de Anhalt-Berohourg-Schauourg: n. en 14 de setiembre de 817: c. en terceras nupcias en 24 de agosto de 819 con
La princesa María Dorotea Guillelmina Carolina: n. en 1 de noviembre de 797, h. de Luis Federico Alejandro, duque de Wurtemberg.

Hijos de su segundo matrimonio.

- 1 Hermina Amalia María..... } n. en 14 de setiembre de 817.
- 2 Esteban Francisco Victor..... }
- 5 El archiduque Antonio: n. en 31 de agosto de 779, Gran maestro del orden Teutónico.
- 6 El archiduque Juan: n. en 10 de enero de 782, General de caballería, director general de ingenieros y de fortificaciones.
- 7 El archiduque Ranerio: n. en 30 de setiembre de 783, Virey de los

reinos de Lombardía y Venecia: c. en 28 de mayo de 820 con María Isabel Francisca: n. en 13 de abril de 800, hija de Carlos Manuel Fernando, príncipe de Saboya Cariñan.

8 Archiduque Luis: n. en 13 de diciembre de 784, Feld-mariscal-logar-teniente y director general de artillería.

9 Archiduque Rodolfo: n. en 8 de enero de 788, Cardenal arzobispo de Olmuz, electo en 24 de abril de 819.

Viuda del tío del emperador el archiduque Fernando, duque de Módena-Erisgau.

La archiduquesa María Beatriz de Este, duquesa de Massa, y princesa de Carrara: n. en 7 de abril de 750, h. de Hércules III, último duque de Módena, v. en 24 de diciembre de 806.

Hijos de este Príncipe.

1 La reina de Cerdeña, esposa del rey Víctor Manuel.

2 La viuda del elector-Palatino Carlos Teodoro.

3 Archiduque Francisco José (Francisco IV duque de Módena): n. en 6 de octubre de 779.

4 Archiduque Fernando: n. en 25 de abril de 781, General de caballería.

5 Archiduque Maximiliano: n. en 14 de julio de 782, Feld-teniente-mariscal.

DOS SICILIAS.

Rey Fernando IV, infante de España: n. en 12 de enero de 751: Rey desde 5 de octubre de 759 por la cesion de su padre Carlos III Rey de España: v. en 8 de setiembre de 814 de María Carolina, h. del Emperador Francisco I.

Hijos.

1 Francisco Genaro José, príncipe real y duque de Calabria: n. en 19 de abril de 777: c. segunda vez en 6 de octubre de 802 con la infanta María Isabel, h. de Carlos IV Rey de España: n. en 6 de julio de 789.

Hija del primer matrimonio de María Clementina, h. de Leopoldo II, emperador de Alemania, m. en 15 de noviembre de 801.

1 La duquesa de Berri. Véase Francia.

Hijos del segundo matrimonio.

2 Luisa Carlota, esposa del infante de España D. Francisco.

3 Princesa María Cristina: n. en 27 de abril de 806.

4 Príncipe Fernando, duque de Noto: n. en 12 de enero de 810.

5 Príncipe Carlos, príncipe de Capua: n. en 10 de octubre de 811.

6 Príncipe Leopoldo, conde de Syracuse: n. en 22 de mayo de 813.

7 Princesa María Antonieta: n. en 1 de diciembre de 814.

8 Príncipe Antonio, conde de Lecce: n. en 23 de setiembre de 816.

9 Princesa María Amalia: n. en 25 de febrero de 818.

10 Princesa Carolina Fernanda: n. en 29 de febrero de 820.

11 Princesa Teresa Cristina María: n. en 14 de marzo de 822.

2 La reina de Cerdeña.

3 La duquesa de Orleans.

4 El príncipe de Salerno Leopoldo, n. en 2 de julio de 799, c. en 28 de julio de 816 con

Clementina archiduquesa de Austria, h. del emperador Francisco I: n. en 1 de marzo de 798.

LUCA.

Princesa María Luisa: n. en 6 de julio de 782, h. del Rey Carlos IV de España, v. del Rey Luis de Etruria en 27 de mayo de 803; obtuvo este principado por los convenios del Congreso de Viena en el año de 813.

Hijos.

1 Carlos Luis, príncipe heredero: n. en 23 de diciembre de 799: c. en 16 de junio de 818 con

María Teresa, que n. en 19 de setiembre de 803, h. de Victor Manuel, Rey de Cerdeña. *De este matrimonio*

1 Luisa Francisca de Paula: n. en 29 de octubre de 821.

2 Fernando Carlos María: n. en 14 de enero de 823.

2 Princesa María Luisa Carlota: n. en 1 de octubre de 802.

Hermanas del Rey Luis de Etruria Princesas de Parma.

1 Princesa María Antonia Josefina: n. en 23 de noviembre de 774.

2 Princesa Carlota María Fernandina: n. en 7 de febrero de 777.

SAJONIA.

Rey Federico Augusto: n. en 23 de diciembre de 750. Sucedió á su padre el elector Federico Cristiano en 17 de diciembre de 763 bajo la tutela de su tío el Príncipe Javier. Tomó el gobierno por sí mismo en 15 de setiembre de 768, y la dignidad real en 11 de diciembre de 806: c. por poderes el 17, y personalmente el 29 de enero de 769 con la reina

María Amalia Augusta, h. de Federico Príncipe Palatino de Dos-Puentes: n. en 10 de mayo de 752.

Hija. Duquesa María Augusta: n. en 21 de junio de 782.

Hermanos y hermanas.

1 Príncipe Antonio: n. en 27 de diciembre de 755: c. en segundas nupcias por poderes en 8 de setiembre, y en persona el 18 de octubre de 787 con

María Teresa, h. del emperador Leopoldo II: n. en 14 de enero de 767.

2 Princesa María Amalia: n. en 26 de setiembre de 757, v. del duque Carlos de Dos-Puentes, abadesa del cabildo de señoras nobles de Munich.

3 Príncipe Maximiliano: n. en 13 de abril de 759, v. desde 1 de marzo de 804 de Carolina María Teresa, h. de Fernando, duque de Parma, hermano del Rey de España Carlos III. *De este matrimonio.*

1 Princesa María Amalia Federica Augusta: n. en 10 de agosto de 794.

2 Princesa María Fernanda Amalia: n. en 27 de abril de 796.

3 Príncipe Federico Augusto: n. en 18 de mayo de 797: c. en 7 de octubre de 819 con

Carolina Fernanda Teresa Josefa Demetria: n. en 8 de abril de 808, h. del emperador Francisco de Austria.

- 4 Princesa María Ana Carolina: n. en 15 de noviembre de 791.
- 5 Príncipe Juan Nepomuceno María: n. en 12 de diciembre de 801.
- 6 Princesa María Josefa Amalia: n. en 6 de diciembre de 803. *Véase España.*

Tía del Rey.

María Cunegunda: n. en 10 de noviembre de 740, Princesa abadesa de los cabildos secularizados de Essen y Thorn.

PRUSIA.

Rey Federico Guillermo III: n. en 3 de agosto de 770. Sucedió á su padre el Rey Federico Guillermo II en 16 de noviembre de 797: v. en 19 de julio de 810 de Luisa Augusta Guillelmina Amalia, h. del duque Carlos Luis Federico de Mecklembourg-Strelitz.

Hijos.

- 1 Federico Guillermo, Príncipe real: n. en 15 de octubre de 795.
- 2 Príncipe Guillermo Luis: n. en 22 de marzo de 797.
- 3 La esposa del gran duque Nicolas de Rusia.
- 4 Príncipe Carlos: n. en 29 de junio de 801.
- 5 Princesa Alejandrina: n. en 23 de febrero de 803.
- 6 Princesa Luisa: n. en 1 de febrero de 808.
- 7 Príncipe Alberto: n. en 4 de octubre de 809.

Hermanos y hermanas.

- 1 La Reina de los Países-Bajos.
- 2 La Princesa electoral de Hesse-Cassel.
- 3 Príncipe Henrique: n. en 30 de diciembre de 781, general de infantería, Gran Maestre de la orden prusiana de S. Juan.
- 4 Príncipe Guillermo: n. en 3 de julio de 713, general de caballería: c. en 12 de enero de 804 con
María Ana Amalia, h. de Federico Luis Guillermo Landgrave de Hesse-Homburgo: n. en 13 de octubre de 785. *De este matrimonio*
 - 1 Príncipe Adalberto: n. en 29 de octubre de 811.
 - 2 Princesa Isabel Victoria: n. en 18 de junio de 815.
 - 3 Príncipe Federico Guillermo Valdemar: n. en 2 de agosto de 807.

Hijos del hermano el Príncipe Federico Luis y de Federica Carlota Sofia, Princesa de Mecklembourg-Strelitz, c. en terceras nupcias con el duque de Cumberland.

- 1 Príncipe Federico: n. en 30 de octubre de 794: c. en 21 de noviembre de 817 con
La Princesa Guillelmina Luisa, h. de Alejo Federico Cristiano, duque de Anhalt-Bernbourg: n. en 30 de octubre de 799. *De este matrimonio*
 - 1 El Príncipe Federico Guillermo Luis Alejandro: n. en 21 de junio de 820.
 - 2 La duquesa reinante de Anhalt-Dessau.

Hijos del hermano del abuelo paterno del Rey el Príncipe Augusto Fernando, muerto en 2 de mayo de 813, y de la Princesa Luisa h. de Federico Guillelmo Margrave de Brandembourg-Schwedt, m. en 10 de febrero de 820.

- 1 Princesa Luisa: n. en 24 de mayo de 770, v. del Príncipe Antonio Henrique Radzivil.
- 2 Príncipe Augusto, General en jefe de la artillería: n. en 19 de setiembre de 779.

RUSIA.

Emperador Alejandro Paulowitsch: n. en 24 de diciembre de 777, sucedió á su padre el emperador Pablo I en 24 de marzo de 801. Czar y Rey de Polonia desde 815: c. en 9 de octubre de 795 con

Isabel Alejowna, antes Luisa María Augusta, h. de Carlos Luis, Príncipe heredero de Baden: n. en 24 de enero de 779.

Hermanos y hermanas.

- 1 Gran duque Constantino Cesarowitsch: n. en 9 de mayo 779: estaba c. desde 26 de febrero de 796 con Ana Feodorowna, antes Julia Enriqueta Utrica, h. de Francisco duque de Sajonia-Sasfeld-Cobourg. Este matrimonio fue disuelto por un decreto del emperador de 2 de abril de 820. Volvió á c. en 24 de mayo de 820 con

Juana condesa Grundzisca, creada Princesa de Lowitz.

- 2 La gran duquesa heredera de Sajonia-Weimar.

- 3 La Princesa real de los Paisés-Bajos.

- 4 El gran-duque Nicolas Paulowitsch: n. en 7 de julio de 796: c. en 13 de julio de 817 con

Alejandra Feodorowna, antes Carlota, h. de Federico Guillelmo III, Rey de Prusia: n. en 13 de julio de 798.

Hijos de este matrimonio.

- 1 Alejandro, Gran duque: n. en 29 de abril de 818.

- 2 María: n. en 18 de agosto de 819.

- 3 Olga Nicoleyewna: n. en 1 de setiembre de 822.

- 5 Gran duque Miguel Paulowitsch: n. en 9 de febrero de 798. Fue desposado en 30 de diciembre de 823 con la Princesa María Federica Carlota de Witemberg, y por nuevo nombre en su confirmacion Elena Paulowna: n. en 30 de octubre de 816, h. de Guillelmo, Rey de Witemberg, y de Catalina, h. del emperador de Rusia Pablo I.

Madre. María Feodorowna, antes Sofia Dorotea Augusta, h. del duque Federico Eugenio de Wurtemberg, n. en 25 de octubre de 759, v. del emperador Pablo en 24 de marzo de 801.

SUECIA.

Rey Carlos XIV Juan (Bernadotte): n. en 26 de enero de 764: nombrado sucesor en 21 de agosto de 810, sucedió al Rey Carlos XIII en 5 de febrero de 818: c. en 16 de agosto de 798 con Eugenia Bernardina Desideria, n. en 8 de noviembre de 781.

Hijo.

Juan Francisco Oscar, Príncipe real: n. en 4 de julio de 799, c. en 822 con

Josefina Maximiliana Eugenia Napoleon, nacida duquesa de Bolcniá en 14 de marzo de 807.

HOLSTEIN.

Hermana del Rey Carlos XIII.

Sofía Albertina, Princesa real: n. en 8 de octubre de 753, Abadesa de Quedlimbourg.

DINAMARCA.

Federico VI Rey: n. en 28 de enero de 768, declarado co-regente del reino con su padre Cristiano VII el 14 de abril de 784, y le sucedió en 13 de marzo de 808: c. en 31 de julio de 790 con la reina

María Sofía Federica, h. de Carlos, príncipe de Hesse-Cassel: n. en 28 de octubre de 767.

Hijos.

1 Carolina, Princesa real: n. en 28 de octubre de 793.

2 Princesa Guillelmina María: n. en 17 de enero de 808.

Hermana.

La Princesa v. de Holstein-Sonderbourg-Augustenbourg.

Tia hija del Rey Federico V, y de Luisa Princesa de la Gran Bretaña.

La esposa del Landgrave Carlos de Hesse-Cassel.

Hijos del tío el Príncipe heredero Federico, m. en 7 de diciembre de 805, y de Sofía duquesa de Mecklembourg-Schwerin.

1 Príncipe Cristiano Federico: n. en 3 de setiembre de 786, proclamado Rey de Noruega en 19 de mayo de 814. Abdicó en 15 de agosto del mismo año: c. en segundas nupcias en 22 de mayo de 815 con Carolina Amalia, h. del duque Federico Cristiano de Holstein-Sonderbourg-Augustenbourg: n. en 28 de junio de 796.

Hijos del primer matrimonio de Carlota Federica Princesa de Mecklembourg-Schwerin.

1 Príncipe Federico Carlos Cristiano: n. en 6 de octubre de 808.

2 Princesa Julia Sofía, v. de Hesse-Philippsthal-Barchfeld.

3 Princesa Luisa Carlota.

4 Príncipe Federico Fernando, mayor general del ejército dinamarqués: n. en 22 de noviembre de 792.

TURQUIA.

Emperador Mahamud II: n. en 20 de julio de 785: h. del emperador Abdul-Hamid, m. en 7 de abril de 789: proclamado emperador en 28 de julio de 808, y coronado en 11 de agosto del mismo.

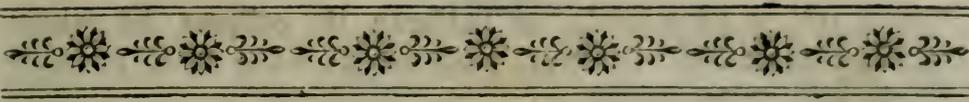
Hijos.

Fatima, Sultana: n. en 18 de abril de 811.

Saliha, Sultana: n. en 16 de junio de 811.

Ahdul Hamid: n. en 6 de marzo de 813.

Abdul Medschid: n. en 20 de abril de 823.



ARTÍCULOS PRINCIPALES

DEL ANUARIO ENCICLOPÉDICO DE 1824.



Épocas célebres.

El año presente bisiesto es del periodo Juliano el 6537.

De la primera olimpiada de Iphito el 2598.

De la fundacion de Roma , segun Varron, 2577.

De la Era de Nabonasar desde febrero 2571.

De la de España (38 mas que la de la Era cristiana) el 1862.

De la Egira de los Turcos , que empezó en 7 de setiembre, el 1239 , y en 26 de agosto del presente tendrá principio el 1240.

En el cómputo Judaico es el año del mundo 5584, que empezó en 6 de setiembre, y finará en 22 del mismo por ser embolismico, y al siguiente 23 empezará el 5585.

Año de la correccion Gregoriana 242.

De la exaltacion de N. S. P. Leon XII á su pontificado año 2.º

Del reinado de nuestro Augusto Monarca don Fernando VII y su Augusta Esposa doña María Josefa Amalia, que Dios guarde, el 17, y el 2.º de su nuevo restablecimiento en su Soberanía y libertad tan deseada.

Cómputos eclesiásticos.

Los que ocurren en este año son el Aureo número 1. á que corresponde la última Epacta que es la estrella, el Ciclo Solar 13, y la letra que en el Calendario indica en la plana de cada mes, cuando es Domingo será D hasta 24 de febrero, pero en adelante será la C; y así la A indicará los Viernes despues de dicho 24 de febrero, pero desde 1.º de enero hasta este dia señalará los dias que son Jueves la A. La Indiccion Romana es la 12, y la letra del Martirologio P.

Las fiestas movibles se encontrarán en el Anuario de 1823 en

(x)

la plana 56, y en seguida se hallarán los eclipses del mismo año, los tres de Sol invisibles, y los dos de Luna en 16 de enero y 11 de julio poco visibles.

Véase tambien las tablas de las fiestas movibles que acompañan al Anuario presente, y la adjunta tabla de Eclipses por cómputo medio, que sucederán desde el año siguiente hasta el 1901.

Cuándo tendrán principio astronómico las cuatro estaciones del año, se hallará en las planas en que se describen las Fases de la Luna y aspectos de los Planetas.

Advertencia sobre los Calendarios y Cómputos de otras naciones, indicada en el Anuario de 1823, que se une al presente.

Cómputo Chino.

En 31 de enero del año presente tendrá principio con su novilunio el año Chino 3819 desde su primer Emperador Yao, y en los otros novilunios del año tienen principio los meses restantes.

Cómputo Persa y Egipcio.

Los años Egipcios y Persas son todos de 365 días, dando 30 á cada mes y 5 al fin de adiccion ó epagómenas, por lo que sabido en que día comenzó cada mes por la plana 14 del Anuario de 1823, se sabrá que en los mismos días comienzan en este año hasta 24 de febrero, pero en el resto del año principiarán un día antes del indicado en dicha plana; v. gr. el mes egipcio Payn que empezaba en 3 de marzo, empezará en el 2 por la ocurrencia del bisiesto intercalar, y así este año que empezó en 6 de junio pasado es el 2571 de la Era de Nabonasar, que finará en 4 de junio para incoar el 5 siguiente el primer día honoemenia de Thot 2572; y habiendo comenzado en 4 de setiembre último el año 1194 de la Era persa de Gidasgirdis, finará en el 2 para empezar en 3 de setiembre el siguiente 1195.

Calendario y Cómputo Ruso.

Los Rusos y Griegos que siguen el Calendario y estilo antiguo cuentan 12 días menos que nosotros, de modo que el 13 de nuestro enero es para ellos el primero, en que celebran la Circuncision de nuestro Señor, y así discrepan de nosotros estos 12 días en la celebracion de las fiestas fijas; pero convienen comunmente en la ocurrencia y celebracion de fiestas movibles en los mismos días que ellos, aunque diferentes en el modo de contarlos; v. gr., en el año presente celebran la Pascua de Resurreccion los Rusos

en 6 de abril, y nosotros en el 18 del mismo; pero como en el Calendario Griego-Ruso el 6 de abril está al frente del 18, en nuestro Calendario coincide en el 18 del mismo, y se celebra en el mismo día entre ellos y nosotros; aunque es verdad que algunos años van errados en su cómputo, cuando no celebran la Pascua conforme al Calendario Gregoriano; y así las letras dominicales y las iniciales de la semana, y aun las fiestas movibles que se hallan en el Calendario Griego-Ruso, coinciden este año con las de nuestro Calendario Gregoriano.

Los Rusos entre las cuatro Cuaresmas que observan, la de rigoroso ayuno empieza con el domingo de Quinquagésima, que es el 17 de febrero en su estilo, y el 29 en nuestro Calendario, la que dura hasta el Sábado santo ó 5 de abril en su cómputo. Las otras tres se reducen á la abstinencia de carnes. La primera de éstas es la de los Apóstoles, que dura desde la fiesta de la Santísima Trinidad hasta la víspera de los apóstoles san Pedro y san Pablo. La segunda es la de la Asuncion, que empieza con el mes de agosto, y continúa hasta mitad del mes en que celebran la Asuncion de Nuestra Señora á los cielos. La última es la de Adviento, que empieza en 15 de noviembre, y dura 40 días, que finan en 24 de diciembre, que coinciden con el 5 de nuestro enero.

Cómputo y Calendario Judáico.

El 1.º de enero del año 1824 coincide con el último del mes Tebet, y con el 28 del mismo, según la doctrina de los tiempos del P. Petavio, de que se infiere ser embolístico el presente que empezó en 6 de setiembre, cuyo cómputo discrepa en otros años un día, y en este dos, con la práctica de los Judíos de Europa que comienzan este año y primer día de enero con su novilunio y primer día del mes Schebat, que fina en 22 de setiembre, para empezar el siguiente 23 el año Judaico 5585; y de consiguiente las cruces insertas en el Calendario Judaico, que indican sus fiestas y ayunos, deben entenderse antes del 23 de setiembre dos días anticipados en la práctica de los Judíos europeos: v. gr. la Pascua que empiezan á celebrar la tarde del 14 de Nisan, debe entenderse se celebra entre los de Europa dos días antes, esto es, en 12 de abril, y no el 14 que indica la tabla del Calendario en dicho mes; por lo que estimé conveniente para concordar estos cómputos en la práctica europea, el suprimir los dos últimos días del año Judaico 28 y 29 de Elul, para que empiece el año nuevo 5585 en 23 de setiembre conforme á dicha práctica, y desde esta fecha van dichos cómputos acordes con los que practican los Judíos europeos. Véase el Almanak de Gota en prueba de esta asercion; y por tanto, conformándome con dicha

práctica europea, los dias en que concurren este año las fiestas y ayunos de los Judíos son las siguientes:

Fiestas y dias de ayuno que tienen los Judíos en este año de 1824.

En 15 de enero, que es el 15 de Schebat, es dia de gala y regocijo para los Judíos. En 12 de febrero, que es el 13 de Adar, tienen el ayuno de Ester. En 13 del mismo, que es el 14 de Adar, continúan la segunda fiesta de las suertes por la humillacion de Aman y la exaltacion de Mardoqueo. En 12 de abril y 14 de Nisan celebran la víspera de la Pascua, en que sacrifican el Cordero pascual. En el dia 13 siguiente tienen la fiesta solemnísimá de la Pascua. En 14 del mismo tercer dia de los Acimos, y el 18 de abril es el último dia de ellos. En 16 de mayo y 18 de Hiar es la fiesta de la Sinagoga. En 2 de junio, que es 6 de Sibán, la fiesta de Pentecostes, y el 3 la segunda fiesta ó sea nuestra Pascua. En 2 de julio y 7 de Tamuz ayunan por la profanacion del Templo. En 23 de setiembre empieza el año nuevo judáico 5585 con la Neomenia de Tisri, cuya fiesta celebran, y al siguiente dia 24 tienen tambien la fiesta de la Trompeta. En 25 de setiembre, que es el 3 de Tisri, ayunan por la muerte de Godolias. En el 2 de octubre, que es 10 de Tisri, celebran la fiesta de la Reconciliacion ó espiciacion legal. En 7 de octubre, 15 de Tisri, tienen la fiesta de los Tabernáculos, y al siguiente dia la segunda fiesta. En 13 de octubre, ó 21 de Tisri, celebran la fiesta de los Ramos y Palmas, y al dia siguiente es el dia de su Sinagoga. El 16 dia de gala y regocijo. En 15 de diciembre, que es 25 de Casleu, celebran la Encenia ó dedicacion del Templo por espacio de ocho dias. En 30 de diciembre ayuno por la profanacion del Templo.

Calendario y Cómputo Mahometano.

Los Musulmanes, como tengo dicho en el Anuario anterior, tienen sus fiestas ó reuniones políticas ó religiosas, llamadas Asambleas, todos los viernes del año, marcados en su Calendario cuando ocurren en la cifra A. que significa asamblea, y ademas concurren sus fiestas con el dia de nuestro Calendario al tenor siguiente:

En 2 de setiembre, que es el 8 de su Muharran, observan la fiesta de 10 dias seguidos por el asesinato de Ocein, gran dragoman de la Persia.

En 20 de octubre, que es 26 de Safar, celebran la santa noche, que en arábigo es (Laillet) del nacimiento de su gran profeta Mahoma.

En 6 de nuestro marzo, que es 5 de Redieb ó Reguiab, celebran los musulmanes la concepcion de Mahoma.

En 15 de nuestro abril celebran la santa Noche del examen, ó las acciones de los hombres escritas por los Ángeles para presentarlas en el supremo tribunal.

El mes santo que llaman Ramadan es su cuaresma, de ayuno riguroso entre los Musulmanes, que nada comen ni beben hasta ponerse el sol; la que empieza en el 30 de abril y concluye en 29 de mayo, en cuya tarde y víspera del primer mes Schebal celebran la santa noche del gran Beiran, ó la Pascua de los Mahometanos, que concurre en el año presente con el 30 de mayo.

En 23 de mayo, que es 24 de Ramadan, celebran la santa noche de la Omnipotencia ó revelacion de misterios.

En 14 de junio, ó 16 de Schebal, celebran los Turcos la victoria de Oud, dada por Mahomet á su propia Tribu.

En 18 de junio celebran los Mahometanos la fabulosa particion de la Luna por Mahoma.

En 4 de agosto, que es 8 de Dulkaden 2.^o, celebran la fabulosa aparicion de Dios á Mahoma.

Eclipses de Sol y Luna que han de suceder en el presente siglo, segun los cómputos medios del señor Hadley y Mr. Pingre; y el momento en que se fija su sucesion se entiende por el centro ó medio del eclipse, el cual puede discrepar del cómputo riguroso casi media hora poco mas ó menos, con respecto al meridiano de Madrid.

1825. **E**n 1825 sucederá eclipse de Luna casi imperceptible de un dígito á la media noche, ó principio civil de 1 de junio. En 16 de junio al medio dia habrá otro casi invisible de Sol, aunque central en el Africa en la línea equinoccial. = En 25 de noviembre, á las 4 de la tarde, otro de Luna invisible de $2\frac{1}{2}$ dígitos.
1826. En 21 de mayo, á las 3 de la tarde, eclipse total invisible de Luna. = En 14 de noviembre, á las 4 de la tarde, otro eclipse total de Luna, que solo será visible en su fin. = En 23 de noviembre, á las 11 de la mañana, eclipse pequeño visible de Sol.
1827. En 26 de abril eclipse invisible de Sol á las 3 de la mañana. = En 11 de mayo, á las 8 de la mañana, eclipse invisible de Luna. = En 3 de noviembre, á las $4\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse de Luna de 10 dígitos, que en algunas partes de España se podrá observar su fin en la costa oriental.

1828. En 14 de abril, á las $9\frac{1}{2}$ de la mañana, un pequeño eclipse de Sol casi imperceptible. = En 9 de octubre, á la media noche ó principio de este dia, eclipse invisible de Sol, que en los antípodas será muy notable.
1829. En 20 de mayo, á la $1\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse invisible de Luna. = En 13 de setiembre, á las $6\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse horizontal y poco visible de Luna de $5\frac{1}{2}$ dígitos. = En 28 de setiembre, á las 2 de la mañana, eclipse invisible de Sol.
1830. En 23 de febrero, á las $4\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 9 de marzo, á la $1\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse total invisible de Luna. = En 2 de setiembre eclipse total, central y visible de Luna, á las $10\frac{1}{2}$ de la noche.
1831. En 26 de febrero, á las $4\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse de Luna poco visible en su fin por el crepúsculo vespertino, y será de 8 dígitos. = En 23 de agosto, á las 10 de la mañana, eclipse invisible de la mitad de la Luna, ó de 6 dígitos.
1832. En 27 de julio, á la $1\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse visible de Sol.
1833. En 6 de enero, á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse horizontal casi invisible de Luna de 6 dígitos. = En 2 de julio, antes de la una de la mañana de este dia, eclipse visible de Luna de 10 dígitos. = En 17 de julio, á las $6\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse visible de Sol. = En 26 de diciembre, á las $9\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse total y visible de Luna.
1834. En 21 de junio, á las 8 de la mañana, eclipse total invisible de Luna. = En 16 de diciembre, á las 5 de la mañana, eclipse visible de Luna de 8 dígitos.
1835. En 27 de mayo, á la 1 de la tarde, pequeño eclipse de Sol, solo visible en algunas partes de la Europa. = En 10 de junio, á las $10\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse de Luna de un dígito. = En 20 de noviembre, á las $10\frac{1}{2}$ de la mañana, pequeño eclipse de Sol, que apenas se podrá observar.
1836. En 1 de mayo, á las 8 de la mañana, eclipse invisible de Luna. = En 15 de mayo, á las 2 de la tarde, eclipse visible de Sol. = En 24 de octubre, á la $1\frac{1}{2}$ de la tarde, pequeño eclipse de Luna de 2 dígitos.
1837. En 20 de abril, á las $8\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse total y visible de Luna. = En 4 de mayo, al ponerse el Sol, pequeño eclipse visible del mismo. = En 13 de octubre, á las 11 de la noche, eclipse visible de Luna.
1838. En 9 de abril, á las 2 de la mañana, eclipse visible de Luna de 7 dígitos. = En 3 de octubre, á las 3 de la tarde, eclipse invisible de Luna de 10 dígitos.
1839. En 15 de marzo, á las 2 de la tarde, eclipse visible de Sol. = En 7 de setiembre, á las 10 de la noche, eclipse invisible de Sol.

1840. • En 17 de febrero, á las 2 de la tarde, eclipse invisible de Luna. = En 4 de marzo, á las $3\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 13 de agosto, á las 7 de la mañana, eclipse invisible de Luna de 7 dígitos.
1841. En 6 de febrero, á las 2 de la noche, eclipse total de Luna. = En 21 de febrero, á las $10\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse visible de Sol. = En 18 de julio, á las 2 de la tarde, eclipse visible de Sol en la mayor parte de Europa. = En 2 de agosto eclipse total de Luna invisible á las $9\frac{1}{2}$ de la mañana.
1842. En 26 de febrero, á las 6 de la tarde, eclipse visible de Luna de 9 dígitos. = En 8 de julio, á las $6\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse horizontal de Sol visible en Europa, Africa y Asia. = En 22 de julio, á las $10\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse invisible de Luna.
1843. En 12 de junio, á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana, pequeño y casi imperceptible eclipse de Luna. = En 7 de diciembre, al principio de este día, despues de la media noche, pequeño eclipse visible de Luna de 2 dígitos. = A 21 de diciembre eclipse visible de Sol, á las 5 horas de la mañana.
1844. A 31 de mayo á las 11 de la noche, eclipse visible de Luna. = En 25 de noviembre, á la media noche anterior, imperceptible eclipse de Luna.
1845. En 6 de mayo, á las 10 de la mañana, eclipse visible de Sol, y notable por toda la Europa. = En 21 de mayo, á las 4 de la tarde, eclipse total de Luna, invisible por suceder de día. = En 14 de noviembre, casi á la una de la mañana, eclipse visible de Luna de 10 dígitos.
1846. En 25 de abril, á las $4\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse visible de Sol. = En 20 de octubre, á las 8 de la mañana, otro eclipse visible de Sol.
1847. En 31 de marzo, á las 9 de la noche, pequeño eclipse de Luna de 2 dígitos eclipsados. = En 24 de setiembre, á las 3 de la tarde, eclipse invisible de Luna. = En 9 de octubre, á las 9 de la mañana, eclipse anular del Sol, el mayor que habrá en todo este siglo visible en Europa.
1848. En 19 de marzo, á las 9 de la noche, eclipse total de Luna. = En 13 de setiembre eclipse total horizontal de Luna por la mañana á las 6, cuando casi sale el Sol, por lo que será poco visible.
1849. En 23 de febrero, á la una de la mañana, eclipse invisible de Luna de 8 dígitos. = En 9 de marzo, á la 1 de la mañana, eclipse visible de Luna de 8 dígitos. = En 2 de setiembre, á las 5 de la tarde, eclipse invisible de Luna de 7 dígitos.
1850. En 12 de febrero, á las 6 de la mañana, eclipse de

- Sol antes de salir. = En 7 de agosto, á las $9\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse invisible de Sol.
1851. En 17 de enero, á las $4\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse parcial de Luna, que será poco visible y horizontal de $5\frac{1}{2}$ dígitos. = En 13 de julio, á las 7 de la mañana, otro eclipse invisible de Luna. = En 28 de julio, á las 2 de la tarde, eclipse visible de Sol, que será de los notables en este siglo.
1852. En 7 de enero, á las 6 de la mañana, eclipse en parte visible de Luna. = En 1 de julio, á las $3\frac{1}{2}$ de la tarde eclipse invisible de Luna. = En 11 de diciembre, á las 3, de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 26 de diciembre, á la una de la tarde, eclipse invisible de Luna.
1853. En 21 de junio, á las $5\frac{1}{2}$ de la mañana, pequeño eclipse invisible de Luna.
1854. En 12 de mayo, á las $3\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse invisible de Luna de 8 dígitos. = En 4 de noviembre, á las 9 de la noche, otro de Luna casi imperceptible de un dígito.
1855. En 2 de mayo, á las 4 de la mañana, eclipse visible horizontal de Luna. = En 16 de mayo, á las 2 de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 25 de octubre, á las 8 de la mañana, eclipse invisible de Luna.
1856. En 20 de abril, á las 9 de la mañana, eclipse invisible de Luna. = En 29 de setiembre, á las $3\frac{3}{4}$ de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 13 de octubre, á las 11 de la noche, grande eclipse visible de Luna de $11\frac{1}{2}$ dígitos, ó casi total.
1857. En 18 de setiembre, al salir el Sol, eclipse visible y de los notables de este siglo en Europa.
1858. En 27 de febrero, á las 10 de la noche, eclipse visible de Luna de 4 dígitos. = En 15 de marzo, al medio día, grande eclipse de Sol. = En 24 de agosto, á las 2 de la tarde, eclipse invisible de Luna.
1859. En 17 de febrero, á las 11 de la mañana, eclipse total visible de Luna. = En 29 de julio, á las 9 de la noche, eclipse invisible de Sol. = En 13 de agosto, á las 4 de la tarde, eclipse total invisible de Luna.
1860. En 7 de febrero, á las 2 de la mañana, eclipse visible de Luna de 9 dígitos. = En 18 de julio, á las 2 de la tarde, eclipse visible de Sol en Europa, Africa y Asia. = En 1 de agosto á las 5 de la tarde, eclipse invisible de Luna.
1861. En 17 de enero, á las 3 de la mañana, eclipse pequeño ó invisible de Sol. = En 8 de julio, á la $1\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 17 de diciembre, á las 8 de la mañana, eclipse invisible de Luna de 2 dígitos. = En 31 de diciembre, á las 2 de la tarde, grande eclipse de Sol visible en toda la Europa.

1862. En 12 de junio, á las $6\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse total y poco visible de Luna. = En 6 de diciembre, á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse invisible de Luna. = En 21 de diciembre, á las 5 de la mañana, eclipse invisible de Sol.
1863. En 17 de mayo, á las 5 de la tarde, eclipse de Sol visible en gran parte de Europa. = En 2 de junio, á la media noche ó principio civil de este dia, eclipse total y visible de Luna. = En 25 de noviembre, á las $8\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse invisible de Luna de 11 dígitos.
1864. En 5 de mayo, á las $11\frac{3}{4}$ de la noche, eclipse invisible de Sol.
1865. En 11 de abril, á las $4\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse de Luna invisible. = En 4 de octubre, á las $10\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse de Luna visible de 3 dígitos. = En 19 de octubre, á las $4\frac{1}{2}$ de la tarde eclipse de Sol invisible.
1866. En 16 de marzo, á las $9\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse invisible de Sol. = En 31 de marzo, á las $4\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse total y visible de Luna en el principio. = En 24 de setiembre, á las 2 de la tarde, eclipse total é invisible de Luna. = En 8 de octubre, á las 5 de la tarde, eclipse visible de Sol.
1867. El 6 de marzo, á las $9\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse de Sol visible en Europa, que en el Africa será central y anular á los 31 grados de latitud boreal.
1868. En 23 de febrero, á las 2 de la tarde, eclipse visible de Sol en la parte meridional de la Europa. = En 18 de agosto, á las 5 de la mañana, eclipse horizontal visible de Sol en parte de Europa, y mas en Africa y en el Asia meridional.
1869. En 28 de enero, á las $2\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse visible de Luna de 5 dígitos. = En 23 de julio, á la $1\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse invisible de Luna de 6 dígitos. = En 7 de agosto, á las $9\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse invisible de Sol.
1870. En 17 de enero, á las $2\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse total pero invisible de Luna. = En 12 de julio, á las $10\frac{1}{2}$ de la noche, otro eclipse total y visible de Luna. = En 22 de diciembre, á los 20 minutos despues del medio dia, grande eclipse visible de Sol.
1871. En 6 de enero, á las 9 de la noche, eclipse visible de Luna de 8 dígitos. = En 18 de junio, á las 2 de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 2 de julio, á la 1 de la tarde, otro invisible de Luna. = En 12 de diciembre, á las 4 de la mañana, eclipse invisible de Sol.
1872. En 22 de mayo, á las 11 de la noche, eclipse pequeño y casi invisible de Luna. = En 6 de junio, á las 3 de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 15 de noviembre

eclipse casi invisible de Luna por su pequeñez, que apenas llegará á un dígito.

1873. En 12 de mayo, á las 11 de la mañana, eclipse total invisible de Luna. = En 26 de mayo, á las 9 de la mañana, eclipse visible de Sol en la mayor parte de Europa septentrional y occidental. = En 4 de noviembre, á las 4 de la tarde, eclipse total de Luna en parte visible en su fin hácia la costa de España oriental.
1874. En 1 de mayo, á las 4 de la tarde, eclipse invisible de Luna de 9 dígitos. = En 10 de octubre, á las 11 de la mañana, eclipse visible de Sol. = En 25 de octubre, á las 7½ de la mañana, eclipse invisible y casi total de Luna de 12 dígitos.
1875. En 6 de abril, á las 6½ de la mañana, eclipse horizontal de Sol visible en parte del Asia. = En 29 de setiembre, á la 1 de la tarde, eclipse pequeño de Sol visible en parte de Europa.
1876. En 6 de marzo, á las 6 de la mañana, pequeño eclipse de Luna casi invisible. = En 3 de setiembre, á las 9 de la noche, pequeño eclipse de Luna de 4 dígitos.
1877. En 27 de febrero, á las 7 de la noche, eclipse total y visible de Luna. = En 3 de marzo, á las 3 de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 9 de agosto, á las 5 de la mañana, eclipse pequeño y casi invisible de Sol. = En 23 de agosto, á las 11 de la noche, eclipse total y visible de Luna.
1878. En 17 de febrero, á las 11 de la mañana, eclipse invisible de Luna de 9 dígitos. = En 29 de julio, á las 9 de la noche, eclipse invisible de Sol. = En 13 de agosto, á la media noche ó principio civil de este dia, eclipse visible de Luna de 6 dígitos.
1879. En 22 de enero, al medio dia, eclipse pequeño y casi invisible de Sol. = En 9 de julio, á las 9 de la mañana, eclipse visible de Sol. = En 28 de diciembre, á las 3½ de la tarde, eclipse invisible de Luna.
1880. En 11 de enero, á las 10½ de la noche, eclipse invisible de Sol. = En 22 de junio, á la 1½ de la tarde, eclipse total invisible de Luna. = En 16 de diciembre, á las 3½ de la tarde, eclipse total de Luna visible en varias partes de Europa como Italia y Alemania, en que se verá su fin. = En 31 de diciembre, á la 1½ de la tarde, eclipse de Sol visible en parte de Europa.
1881. En 28 de mayo, á la media noche ó principio de este dia, eclipse invisible de Sol. = En 12 de junio, á las 7 de la mañana, eclipse horizontal de Luna. = En 5 de diciembre, á las 5 de la tarde, grande eclipse visible de Luna de 11½ dígitos.

1882. En 17 de mayo, á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana, grande eclipse de Sol, y en parte de Africa y Asia casi total. = En 11 de noviembre, á la media noche anterior ó principio de este dia, eclipse invisible de Sol.
1883. En 22 de abril, al medio dia, eclipse invisible de Luna de un dígito. = En 16 de octubre, á las 7 de la mañana, eclipse horizontal y poco visible de Luna de 3 dígitos. = En 31 de octubre, á la media noche anterior, eclipse invisible de Sol.
1884. En 27 de marzo, al salir el Sol, se verá eclipsado en alguna parte de Europa hácia el Norte, pero en España será casi invisible.
1885. En 30 de marzo, á las $4\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse horizontal de Luna en Europa, y mas en Italia. = En 24 de setiembre, á las 8 de la mañana, otro invisible de Luna de 9 dígitos.
1886. En 29 de agosto, á la 1 de la tarde, eclipse invisible de Sol.
1887. En 8 de febrero, á las 10 de la mañana, eclipse invisible de Luna de 5 dígitos. = En 3 de agosto, á las 9 de la noche, eclipse visible de Luna de 5 dígitos. = En 19 de agosto, á las $5\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse visible de Sol, que en parte de Asia será central su total.
1888. En 28 de enero, á las 11 de la noche, eclipse total y visible de Luna. = En 23 de julio, á las $5\frac{1}{2}$ de la mañana, otro total de Luna.
1889. En 17 de enero, á las 5 de la mañana, eclipse de Luna de 5 dígitos. = En 12 de julio, á las $8\frac{1}{2}$ de la noche, otro eclipse de Luna de 5 dígitos. = En 22 de diciembre, á la 1 de la tarde, eclipse invisible de Sol.
1890. En 3 de junio, á las 6 de la mañana, eclipse imperceptible de Luna. = En 17 de junio, á las $9\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse visible de Sol de los notables de este siglo. = En 26 de noviembre, á las 2 de la tarde, eclipse invisible de Luna.
1891. En 23 de mayo, al ponerse el Sol, eclipse total de Luna. = En 6 de junio, á las 4 de la tarde, eclipse visible de Sol en parte de Europa hácia el Norte. = En 16 de noviembre, á los 20 minutos ó principio de este dia, eclipse visible de Luna.
1892. En 11 de mayo, á las 11 de la noche, eclipse invisible de Luna de nu dígito. = En 4 de noviembre, á las 4 de la tarde, otro eclipse de Luna de 12 dígitos, y en algunas partes se verá su fin.
1893. En 16 de abril, á las $2\frac{1}{2}$ de la tarde, eclipse visible y grande de Sol y central en Africa.

1894. En 21 de marzo, á las 7 de la tarde, eclipse invisible de Luna de 3 dígitos. = En 6 de marzo, á las 4 de la mañana, eclipse invisible de Sol, que en Asia será casi central. = En 15 de setiembre, á las 4 de la mañana, eclipse pequeño de Luna de 2 dígitos. = En 29 de setiembre, á las 5 de la mañana, pequeño eclipse de Sol, que apenas se podrá observar en España.
1895. En 11 de marzo, á las 4 de la mañana, eclipse invisible y total de Luna. = En 26 de marzo, á las 10 de la mañana, eclipse invisible de Sol por toda Europa. = En 24 de agosto, al medio día, eclipse invisible de Sol. = En 4 de setiembre, á las $5\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse total de Luna.
1896. En 28 de febrero, á las $7\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse de Luna de 10 dígitos. = En 9 de agosto, á las 4 de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 23 de agosto, á las $6\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse de Luna invisible.
1897. Ninguno.
1898. En 8 de enero, á las 4 de la mañana, eclipse casi invisible de Luna de un dígito. = En 22 de enero, á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse invisible de Sol. = En 3 de julio, á las 9 de la noche, eclipse invisible de Luna de 11 dígitos. = En 22 de diciembre, á la media noche ó principio de este día, eclipse visible de Luna.
1899. En 11 de enero, á las $10\frac{1}{2}$ de la noche, eclipse invisible de Sol. = En 8 de junio, á las $8\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse horizontal y visible de Sol. = En 23 del mismo, á las 2 de la tarde, eclipse total aunque invisible de Luna. = En 17 de diciembre, á las 1 de la mañana, grande eclipse visible de Luna de $11\frac{1}{2}$ dígitos.
1900. En 28 de mayo, á las 4 de la tarde, eclipse visible de Sol, que será de los notables en Europa. = En 13 de junio, á las 4 de la mañana, eclipse de Luna horizontal visible al principio, pero no al fin. = En 22 de noviembre, á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana, pequeño eclipse horizontal de Sol casi invisible.
1901. En 3 de mayo, á las 6 de la tarde, eclipse de Luna horizontal. = En 18 de mayo, á las 8 de la mañana, eclipse visible de Sol. = En 27 de octubre, á las 4 de la tarde, eclipse invisible de Luna. = En 11 de noviembre, á las $7\frac{1}{2}$ de la mañana, eclipse visible de Sol en Europa y Africa.

NOTA. El periodo mas exacto que se conoce para dar el retorno de los eclipses, es el de Mr. Pingre de 521 años, y así los de este año sucederán en los mismos días en 2345 con algunas dos horas de diferencia: v. gr. el de Luna á 16 de enero sucederá en dicho año y día, y sucedió en 1303 en el 4 de enero que corresponde al 16, como anterior á la Correccion Gregoriana que cuenta 12 días menos.

Fases de la Luna y aspectos de los Planetas, y otras observaciones que ocurren en el año de 1824.

En 1.^o de enero sucede el novilunio con eclipse invisible de Sol á las 7 horas y 32 minutos de la mañana en Capricornio. = Cuarto creciente en 9 de enero á 21 minutos despues del medio dia en Aries. = En 16 plenilunio á las 8 horas y 35 minutos de la mañana en Cancer. = En 23 cuarto menguante á la 1 y 34 minutos de la mañana en Escorpion. = En 31 novilunio á las 3 y 47 minutos de la mañana en Acuario. = Mercurio y Sol en su mayor distancia el 19. La Luna apogea ó en su mayor distancia de la tierra el 3, y el 30 y en el 16 perigea, ó muy cercana de la tierra. Entra el Sol en Acuario el 21 á 30 minutos de la mañana. = Luna y Júpiter en conjuncion á 10 horas y 34 minutos de la tarde. Luna y Antares ó el corazon de Escorpion en conjuncion el 25 á las 8 y cuarto de la noche.

Febrero.

En 8 de febrero cuarto creciente á las 2 horas y 52 minutos de la mañana en Tauro. = En 14 plenilunio á la 1 y 15 minutos de la tarde en Leon. = En 21 cuarto menguante á las 5 horas de la tarde en Sagitario. = En 29 novilunio á las 10 horas y 24 minutos de la noche en Piscis. = El Sol entra en Piscis el 19 á las 3 de la tarde; Luna y la espiga de la Virgen en conjuncion el 25 á las 8 de la noche. = En 14 la Luna perigea ó muy vecina á la tierra. = En 26 apogea ó muy distante de la tierra. = Saturno y el Sol en cuadratura el 7 á las 10 de la mañana. = El Sol y Mercurio en conjuncion el 2 á las 9 de la mañana. = En 22 Luna y Antares á las 3 y 20 minutos de la mañana.

Marzo.

En 8 cuarto creciente á la 1 y 55 minutos de la tarde en Géminis. = En 15 plenilunio á las 5 horas y 22 minutos de la mañana en Virgo. = En 22 cuarto menguante á las 10 horas y 56 minutos de la mañana en Sagitario. = En 30 novilunio á las 2 horas y 43 minutos de la tarde en Piscis. = Luna perigea el 13, y apogea el 26. = En 24 oposicion de Marte y el Sol á las 11 de la noche. = En 22 cuadratura de Júpiter y el Sol á las 5 de la tarde. = Luna y las pleiadas juntas el dia 7 á la 1 y cuarto de la mañana. = Entra el Sol en Aries, y la Primavera en 20 á las 3 y 17 minutos de la tarde.

Abril.

En 6 cuarto creciente á las 10 y 43 minutos de la tarde en Géminis. = En 13 plenilunio á las 3 horas y 32 minutos de la tar-

de en Libra. = En 21 cuarto menguante á las 5 y 56 minutos de la mañana en Aquario. = En 29 novilunio á las 4 y 10 minutos de la mañana en Tauro. = En 19 entra el Sol en Tauro á las 3 y 48 minutos de la tarde. = Sol y Mercurio en conjuncion superior el 12 á las 10 de la mañana. = Cuadratura de Herschel, y el Sol el 5 al medio dia. = La Luna apogea el 21, y el 10 perigea. = Antares y Luna juntas en el 16 á las 8 y 48 minutos de la tarde.

Mayo.

En 6 cuarto creciente á las 4 de la mañana en Leon. = En 13 plenilunio á las 2 y 20 minutos de la mañana en Escorpion. = En 21 cuarto menguante á los 22 minutos despues de media noche ó principio de este dia en Piscis. = En 28 novilunio á las 2 y 48 minutos de la tarde en Géminis. = El Sol en 20 entra en Géminis á las 4 y 8 minutos de la mañana. = Mercurio y el Sol en su mayor distancia el dia 10. = En 18 conjuncion del Sol y Saturno á las 3 y 15 minutos de la tarde. = El 6 Luna perigea, y en 19 apogea. = Luna y las pleiadas juntas el 27 á las 10 de la noche.

Junio.

En 8 cuarto creciente á las 8 horas y 55 minutos de la mañana en Virgo. = En 11 plenilunio á las 2 horas y 23 minutos de la tarde en Sagitario. = En 19 cuarto menguante á las 5 horas y 6 minutos de la tarde en Cancer. = En 21 entra el Sol en Cancer, y el estío á 11 horas y 45 minutos de la noche. = En 3 conjuncion inferior de Mercurio y el Sol á la 1 de la tarde. = En 28 Mercurio y el Sol en su mayor distancia. = En 24 Luna y las pleiadas á las 7 horas y 48 minutos de la mañana. = Luna apogea el 16, y perigea el 1 y el 28 de este mes.

Julio.

En 3 cuarto creciente de Luna á las 2 y 17 minutos de la tarde en Libra. = En 11 plenilunio á las 4 horas y 6 minutos de la mañana en Aries. = En 26 novilunio á las 6 horas y 54 minutos de la mañana en Leon. = En 25 conjuncion superior de Mercurio y el Sol á las 12 de la noche. = En 29 á la 1 y 7 minutos de la tarde conjuncion de Venus y el Sol. = Cuadratura segunda de Marte y el Sol en 2 de este mes á la 1 y 15 minutos de la tarde. = Conjuncion de Júpiter y el Sol en 15 á las 6 horas y 15 minutos de la mañana. = Oposicion de Herschel y el Sol el 5 á las 10 de la noche. = El Sol entra en Leon el 23 á las 11 y media de la noche. = Luna apogea el 14 y el 27 perigea.

Agosto.

Cuarto creciente el 1 á las 9 y 4 minutos de la tarde en Escorpion. = Plenilunio el 9 á las 7 y 18 minutos de la tarde en

(XXIII).

Acuario. = Cuarto menguante el 17 á las 8 y 17 minutos de la tarde en Tauro. = Novilunio el 24 á las 2 y 12 minutos de la tarde en Virgo. = Cuarto creciente el 31 á las 8 y 38 minutos de la mañana en Sagitario. = Entra el Sol en Virgo el 23 á las 6 y 40 minutos de la mañana. = Luna y las pleiadas en conjuncion el 18 á la 1 y 27 minutos de la mañana. = El 10 Luna apogea y el 24 perigea.

Setiembre.

Plenilunio el 8 á las 11 y 24 minutos de la mañana en Piscis. = Cuarto menguante el 16 á las 6 de la mañana en Géminis. = Novilunio el 22 á las 10 y 12 minutos de la tarde en Virgo. = Cuarto creciente el 29 á las 11 y 17 minutos de la tarde en Capricornio. = Entra el Sol en Libra y el Otoño el 23 á las 2 y 40 minutos de la mañana. = Mercurio y el Sol en su mayor distancia el 7 al medio dia. = El 7 Luna apogea y el 21 perigea.

Octubre.

Plenilunio el 8 á las 3 y 41 minutos de la mañana en Aries. = Cuarto menguante el 15 á las 4 y 10 minutos de la mañana en Cancer. = Novilunio el 22 á las 7 y 49 minutos de la mañana en Libra. = Cuarto creciente el 29 á las 5 y 41 minutos de la tarde en Acuario. = Entra el Sol en Escorpion el 23 á las 10 y 50 minutos de la mañana. = Conjuncion superior del Sol y Mercurio el 2 á la media noche anterior. = La mayor elongacion del Sol y Mercurio el 19. = La cuadratura segunda de Herschel y el Sol el 5 á las 4 de la mañana. = El 4 y 31 Luna apogea y el 20 perigea.

Noviembre.

Plenilunio el 6 á las 7 y 28 minutos de la tarde en Tauro. = Cuarto menguante el 14 á los 4 minutos de la mañana ó principio de este dia en Leon. = Novilunio el 20 á las 7 y 46 minutos de la tarde en Escorpion. = Cuarto creciente el 28 á las 2 y 41 minutos de la tarde en Piscis. = Entra el Sol en Sagitario el 22 á las 7 y 11 minutos de la mañana. = Conjuncion superior de Mercurio y el Sol el 21 á las 11 de la mañana. = Cuadratura primera de Júpiter y el Sol el 5 á las 10 de la mañana. = El 16 Luna perigea y el 28 apogea.

Diciembre.

Plenilunio el 6 á las 10 y 11 minutos de la mañana en Géminis. = Cuarto menguante el 13 á las 7 y 23 minutos de la mañana en Virgo. = Novilunio el 20 á las $10\frac{1}{2}$ de la mañana en Sagitario. = Cuarto creciente el 28 á los 3 minutos ó principio de este dia en Aries. = Entra el Sol en Capricornio, y el invierno el 21 á las $7\frac{3}{4}$ de la tarde. = En 11 Luna perigea y el 26 apogea.

JUICIO ASTROLÓGICO DEL AÑO.

El presente año bisiesto
de ochocientos veinte y cuatro
ofrece mil novedades
de gran calibre y tamaño.
Todo lo tendremos nuevo:
nueva es la Luna y el año,
nuevo es el Papa Leon
que contra los Carbonarios
rugirá y fulminará
los rayos del Vaticano;
y del duro cautiverio
segunda vez restaurado
á su gran soberanía
es nuestro Augusto Fernando,
que nos dará sabias leyes,
y pondrá nuevos prelados
en tantas viudas Iglesias,
para reparar los daños
del anárquico sistema
que la España ha trastornado.
Mas como el año astronómico
comienza en veinte de marzo,
cuando el Sol en Aries entra,
Saturno está culminando
mirando á Venus propicia
en el aspecto cuadrado.
Los cuales nos pronostican
el invierno algo pesado,
con frios, aguas y nieves,
y tambien acompañado
de fluxiones y rehumas,
pulmonías y catarros.
Primavera destemplada
nos ofrecen estos astros
por sus vientos y borrascas,
por su temple frio y vario,
de que se siguen tercianas
y los arriba indicados.
Mas la bellísima Venus
impedirá los presagios
del decrepito Saturno,
con cuyo influjo esperamos
una cosecha mediana
en trigo, seda y ganado;
pero en el vino y aceite
será bien recompensado
el labrador codicioso
que cultive bien su campo,
y en las frutas deliciosas

X
que el Sol habrá sazonado
tendrá provista su mesa
de todo lo necesario.
Asi Júpiter lo indica
culminando por el Cancro
cuando el Sol llega á su trópico,
ambos de aspecto cuadrado,
con el ardoroso Marte,
cuyo influjo está indicando
un Estío caloroso,
algo tempestuoso y vario,
á que se debe seguir
el Otoño temperado
con vientos frescos y lluvias
que prepararán el campo
al labrador laborioso
para que siembre sus granos.
En estas dos estaciones
los de bilis exaltados,
y los de viejos achaques,
serán algo molestados;
unos por malos humores,
y otros por falta de cuartos.
Pero si son conjeturas
cuanto nos dicen los Astros,
¿quién de Marte ni Saturno
creerá firme los presagios?
¿Quién nos dirá que mañana
lloverá ó estará claro?
Aplíquese el labrador
al cultivo de su campo,
y no espere gran cosecha
si está mano sobre mano.
Quien tiene tienda, que atienda.
El pastor á su ganado,
el casado á su familia,
y á su oficio el escribano;
el empleado á su oficina,
cada uno cumpla su cargo,
porque si todos cumplimos
nuestros deberes sagrados;
si la enmienda de costumbres,
la paz y union procuramos,
con Dios y el Rey cumpliremos
cual católicos vasallos:
alli tendremos el Cielo,
y aqui tendremos buen año.

DIOS SOBRE TODO.

ESPLICACION

DE

LOS SIGUIENTES CALENDARIOS.

La inteligencia de las dos planas que se presentan en cada mes está ya esplicada en el Anuario de 1823; pero habiéndose subastado el Almanak civil con condicion de no permitirse imprimir en libro alguno, á excepcion de la Guia de Forasteros (sin embargo de ser mi Anuario enciclopédico tan parecido al civil como el huebo á la castaña), tomé la resolucion de no poner ni los Santos, ni fiestas movibles, ni aun los dias de la semana en el Calendario Gregoriano, presentando antes el modelo al Excmo. Sr. Secretario del Despacho universal de Marina, que bajo esta condicion me dió su permiso, y con éste el Illmo. Señor Juez de Imprentas.

Estas causas motivaron la variacion del método anterior del año 1823, y brevemente recorreré sus respectivas planas y columnas por la siguiente esplicacion.

Las columnas del Gregoriano no necesitan mas declaracion que su título, cuando indican cada dia el que es de mes, el que es de Epacta, y el de la edad de la luna con la letra dominical que le corresponde, pues donde se encuentre la del año será aquel dia Domingo, que en este correspondé á la D. hasta 24 de febrero, y en lo restante del año á la C.

En el Calendario griego ruso va inserta la lista de los Santos, que segun el menologio griego y la práctica de Rusia se celebran alli; y es de notar que aunque no llevan la letra S. cada uno en su dia, llevan puestas dos SS. en el principio de cada mes en linea transversal, indicando sirven las SS. para todos los dias y Santos de aquel mes.

Tambien es de advertir que aunque discrepen doce dias en nuestro cómputo ó modo de contar los dias del mes, no obstante en los dias de la semana convenimos, no menos que con los judíos ó musulmanes; por ejemplo: el dia 6 de enero celebramos nosotros la Adoracion de los Santos Reyes ó Epifanía, cuando los rusos que todavia cuentan el 25 de diciembre, celebran la Natividad del Señor; pero así unos como otros nos hallamos en el dia tercero de la semana, que contamos y llamamos martes, y por eso tiene á su lado por inicial la letra M., y al siguiente otra M. que quiere decir Miércoles, lo que puede servir para ambos Calendarios, y aun tambien para el judaico y mahometano, pues en estos solo se señalan las SS. que indican los Sábados ó Fiestas semanales, y las AA. los Viernes ó Asambleas de los mahometanos.

Cuando en estos últimos Calendarios hay una cruz, señala las fiestas ó ayunos particulares, cuya esplicacion y detalle se hallan en las planas que tratan de las fiestas mahometanas y judaicas.

Por la columna siguiente hallarán los curiosos observadores de las estrellas cuando culmina ó pasa por el meridiano de Madrid el punto equinoccial de Aries, y con este paso se sabrán cuando pasan, salen y se ponen las mas claras y notables estrellas, sabiendo su distancia y declinacion que se hallará por medio de otra tabla en el Anuario presente.

La siguiente columna presenta diariamente el tiempo igual y uniforme que los relojes exactos (que ni adelantan ni atrasan) señalan al verdadero medio dia en que el Sol pasa por el meridiano; v. gr. en 25 de enero señala un buen reloj de minutos y segundos 12, 11, 11, que quiere decir que el verdadero medio dia no será á las 12 justas, sino mucho despues, esto es 11 minutos y 11 segundos mas tarde.

Las columnas de la plana segunda bastante claramente espresan todos los dias la hora y minutos á que la Luna se pone y pasa por el meridiano de Madrid, con la leve diferencia de 2 ó 3 minutos mas ó menos, pues he calculado astronómicamente los arcos diurnos sobre los 41 grados de latitud, casi medio grado mas que el de esta Corte, por consultar á la brevedad.

En los Planetas aparece igual claridad en la indicacion de su orto, su ocaso y su paso por el meridiano en los dias 1, 13 y 25 de cada mes: y el lugar de estos y demas planetas se entieude al punto de medio dia.

Ultimamente se advierte que todas las horas y minutos que se señalan con la nota de la mañana, se entienden y cuentan desde la media noche al medio dia, y los de la tarde desde medio dia á media noche.

Todo lo restante de dichas planas no necesita mas esplicacion que la del año anterior en la plana 30 y 31.

ENERO.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco, ó cómputo Mah.	Paso de la estrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.	Tiemp. med. que indic. los relojes exact. en el ver- dad. medio dia.				
Dias.	L. Domin.	Epacta. de Luna.	GRIEGO RUSO.									
<i>Diciembre.</i>												
1	A	*	1	J. 20	Ignacio.	Thebet. 29	Rabie 2. 28	H. 5	M. 16	H. 12	M. 3	S. 55
2	B	29	2	V. 21	Julian.	28	A 29	5	12	12	4	3
3	C	28	3	S. 22	Anastasia.	S. 1	1	5	7	12	4	31
4	D	27	4	D. 23	Mártires.	2	2	5	3	12	4	59
5	E	26	5	L. 24	Eugenia.	3	3	4	5	12	5	27
<i>Enero.</i>												
6	F	25 xxv.	6	M. 25	N. del Sr.	4	4	4	54	12	5	54
7	G	24	7	M. 26	El P. de N. S. ^a	5	5	4	49	12	6	20
8	A	23	8	J. 27	Esteban.	6	6	4	45	12	6	46
9	B	22	9	V. 28	20.º Marts.	7	A 7	4	41	12	7	12
10	C	21	10	S. 29	14.º Inoc.	S. 8	8	4	36	12	7	37
11	D	20	11	D. 30	Atanasia V.	9	9	4	32	12	8	1
12	E	19	12	L. 31	Melania.	10	10	4	28	12	8	25
<i>Enero.</i>												
13	F	18	13	M. 1	Circ. del Sr.	11	11	4	24	12	8	48
14	G	17	14	M. 2	Silvestre.	12	12	4	19	12	9	11
15	A	16	15	J. 3	Malaquias.	13	13	4	15	12	9	33
16	B	15	16	V. 4	70 Discípul.	14	A 14	4	11	12	9	54
17	C	14	17	S. 5	Teoponto.	S. 15 †	15	4	6	12	10	14
18	D	13	18	D. 6	SS. Reyes.	16	16	4	2	12	10	34
19	E	12	19	L. 7	Juan Bautist.	17	17	3	58	12	10	53
20	F	11	20	M. 8	Jorge y Mill.	18	18	3	54	12	11	11
21	G	10	21	M. 9	Poliuco.	19	19	3	50	12	11	29
22	A	9	22	J. 10	Gregorio.	20	20	3	45	12	11	46
23	B	8	23	V. 11	Teodosio.	21	A 21	3	41	12	12	2
24	C	7	24	S. 12	Taciano.	S. 22	22	3	37	12	12	17
25	D	6	25	D. 13	Ermilo.	23	23	3	32	12	12	52
26	E	5	26	L. 14	15.º Mártir.	24	24	3	28	12	12	46
27	F	4	27	M. 15	Pablo.	25	25	3	24	12	12	59
28	G	3	28	M. 16	Pedro.	26	26	3	19	12	13	11
29	A	2	29	J. 17	Antonio.	27	27	3	16	12	13	23
30	B	1	30	V. 18	Atanasio.	28	A 28	3	12	12	13	33
31	C	*	1	S. 19	Cirilo.	S. 29	29	3	8	12	13	43

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.		MERCURIO		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.		HERSCH.	
	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.
1	10	Cap. 7	21	Cap.	14	Esc.	4	Lib.	3	Canc. 5	17	Taur. 38	12	Cap. 36
13	22	21	10	Aqu.	7	Sag.	8	Id.	3	57	17	42	12	11
25	4	Aqu. 24	19	Id.	21	Id.	11	Id.	2	38	17	22	12	46

ENERO.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.					
		Pasa por el merid.		Se pone baj. nues. horizont.		Sale por nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pasa por nuestro merid.	
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	12 Cap.	0	8	7	34	4	33	1 13 25	MERCURIO.					
2	26	0	<i>Tarde</i> 56	8	<i>Mañana</i> 11	5	<i>Tarde</i> 41		8	<i>Mañan.</i> 18	5	<i>Tarde</i> 22	0	<i>Tarde</i> 50
3	6 Aq.	1	40	8	41	6	41		8	22	6	8	0	15
4	18	2	23	9	15	7	31		7	43	6	13	0	58
5	29	3	4	9	33	8	39		VENUS.					
6	11 Pisc.	3	44	9	53	9	35	1 13 25	3	<i>Mañan.</i> 39	1	<i>Tarde</i> 49	8	<i>Mañan.</i> 44
7	23	4	24	10	15	10	35		3	53	1	46	8	46
8	6 Ari.	5	6	10	39	11	33		3	58	1	28	8	43
9	18	5	51	11	5	0	0		MARTE.					
10	1 Tau.	6	39	11	35	0	<i>Mañan.</i> 35	1 13 25	11	<i>Tarde</i> 30	11	<i>Mañan.</i> 40	5	<i>Mañan.</i> 35
11	15	7	31	0	12	1	<i>Mañan.</i> 41		10	54	10	54	4	58
12	28	8	28	0	<i>Tarde</i> 55	2	50		10	23	10	10	4	20
13	13 Gem.	9	30	1	49	4	1		JÚPITER.					
14	27	10	54	2	54	5	11		4	<i>Tarde</i> 7	7	<i>Mañan.</i> 9	11	<i>Tarde</i> 38
15	12 Can.	11	38	4	6	6	14	3	<i>Tarde</i> 8	6	<i>Mañan.</i> 10	10	<i>Tarde</i> 39	
16	28	0	<i>Mañana</i> 0	5	21	7	10	1 13 25	2	<i>Tarde</i> 10	5	<i>Mañan.</i> 12	9	<i>Tarde</i> 42
17	13 Leo.	0	38	6	38	7	55		SATURNO.					
18	28	1	35	7	52	8	32		1	<i>Tarde</i> 24	3	<i>Mañan.</i> 16	8	<i>Tarde</i> 20
19	13 Virg	2	28	9	15	9	4		0	25	2	17	7	21
20	27	3	18	10	16	9	41	11	53	1	45	6	49	
21	11 Lib.	4	7	11	24	9	58	1 13 25	HERSCHEL.					
22	25	4	55	0	0	10	26		7	<i>Mañan.</i> 33	4	<i>Tarde</i> 43	0	<i>Mañan.</i> 8
23	8 Esc.	5	44	0	<i>Mañana</i> 32	10	56		7	3	4	13	11	28
24	21	6	33	1	39	11	27		6	14	3	24	10	49
25	3 Sag.	7	23	2	42	0	<i>Tarde</i> 4		SOL.					
26	15	8	15	3	45	0	<i>Tarde</i> 45	7	25	4	35	12	4	
27	27	9	6	4	46	1	26	7	20	4	40	12	9	
28	9 Cap.	9	56	5	35	2	17	7	9	4	52	12	13	
29	21	10	44	6	12	3	12	SOL.						
30	3 Aq.	11	30	6	47	4	13	7	25	4	35	12	4	
31	15	0	<i>Tarde</i> 13	7	1	5	25	7	20	4	40	12	9	

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el día solar.		Hora que sale la estrel. equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	5	41	1	42	9	15	11	<i>Mañan.</i> 12	1	<i>Tarde</i> 22	4	<i>Mañan.</i> 22	4	<i>Tarde</i> 52
11	5	37	1	41	9	25	10	29	0	38	3	33	3	12
21	5	40	1	40	9	30	9	45	11	53	3	41	3	48

FEBRERO.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO			Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco. ó cómputo Mah.	Paso de la estrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.		Tiemp. med. que indic. los relojes exact. en el ver- dad. medio día.		
Dias de Luna.		Epacta.	6 GRIEGO RUSO.					H.	M.	H.	M.	S.
<i>Enero.</i>												
1 D	29	2	D. 20	\$. Eutimio.	Schebat.	30	30	3	4	12	13	52
2 E	28	3	L. 21	Máximo.		1	1	2	59	12	14	
3 F	27	4	M. 22	Timoteo.	Adar.	2	2	2	55	12	14	7
4 G	26 xxv.	5	M. 23	Clemente.		3	3	2	51	12	14	14
5 A	25 24	6	J. 24	Genia.		4	4	2	47	12	14	20
<i>Febrero.</i>												
6 B	23	7	V. 25	Gregorio.		5	A 5	2	43	12	14	24
7 C	22	8	S. 26	Enofonte.	S.	6	6	2	39	12	14	28
8 D	21	9	D. 27	Juan Crisost.		7	7	2	36	12	14	31
9 E	20	10	L. 28	Efren.		8	8	2	31	12	14	34
10 F	19	11	M. 29	Ignacio.		9	9	2	27	12	14	35
11 G	18	12	M. 30	Hipólito.		10	10	2	23	12	14	36
12 A	17	13	J. 31	Cir. y S Juan.		11	11	2	19	12	14	36
<i>Febrero.</i>												
13 B	16	14	V. 1	Trifon.		12	A 12	2	15	12	14	35
14 C	15	15	S. 2	La Purif. N. S.	S.	13 †	13	2	11	12	14	33
15 D	14	16	D. 3	Simon.		14 †	14	2	8	12	14	31
16 E	13	17	L. 4	Isidoro.		15	15	2	4	12	14	28
17 F	12	18	M. 5	Agueda.		16	16	2	6	12	14	24
18 G	11	19	M. 6	Bucoloco.		17	17	1	56	12	14	19
19 A	10	20	J. 7	Pantemio.		18	18	1	52	12	14	14
20 B	9	21	V. 8	Teodoro.		19	A 19	1	48	12	14	8
21 C	8	22	S. 9	Niceforo.	S.	20	20	1	44	12	14	4
22 D	7	23	D. 10	Caralampo.		21	21	1	40	12	13	55
23 E	6	24	L. 11	Blas.		22	22	1	37	12	13	47
24 F	5	25	M. 12	Melecio.		23	23	1	33	12	13	38
25 F	5	26	M. 13	Martin.		24	24	1	29	12	13	29
26 G	4	27	J. 14	Eugencio.		25	25	1	25	12	13	20
27 A	3	28	V. 15	Oneximo.		26	A 26	1	22	12	13	10
28 B	2	29	S. 16	Pánfilo.	S.	27	27	1	18	12	12	59
29 C	1	30	D. 17	Teodoro.		28	28	1	14	12	12	48

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.	MERCURIO	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.	HERSCH.
	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.
1	11Aqu.40	15Aqu.	28 Sag. 47	12 Libr. 18	2 retr. 1	17Toro.50	13 Cap. 16
13	23 49	4 14	12 Capr.57	13 24	1 Cauc.18	17 56	13 9
25	5Pisc.54	10	27 16	12 45	1 3	18 56	14

FEBRERO.

Días del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Días del mes.	PLANETAS.						
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro meridia.		
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.	
1	26 Aq.	0	53	7	24	6	34		MERCURIO.						
2	8 Pis.	1	36	7	51	7	21		VENUS.						
3	20	2	17	8	15	8	19	1	6	52	5	24	0	Tar.	8
4	3 Ari.	2	58	8	36	9	20	13	5	32	3	38	10	Mañ.	55
5	15	3	40	8	50	10	10	25	5	15	3	13	10	Mañ.	14
6	27	4	25	9	27	11	23		MARTE.						
7	10 Tau.	5	15	10	0	0	0		JÚPITER.						
8	24	6	9	10	39	0	30	1	4	16	3	42	9	Mañ.	0
9	7 Gém	7	5	11	26	1	39	13	4	29	3	55	9	Mañ.	12
10	21	8	4	0	26	2	44	25	4	38	2	16	9	Mañ.	27
11	6 Can.	9	7	1	31	3	42		SATURNO.						
12	20	10	12	2	47	4	43	1	9	54	9	56	3	Mañ.	50
13	5 Leo.	11	19	4	6	5	37	13	9	15	9	7	3	Mañ.	11
14	20	0	0	5	23	6	20	25	8	23	8	15	2	Mañ.	19
15	6 Vir.	0	8	6	36	6	53		HERSCHEE.						
16	21	1	0	7	51	7	24	1	1	39	4	43	9	Tar.	11
17	6 Lib.	1	51	9	3	7	51	13	0	48	3	52	8	Tar.	20
18	20	2	42	10	13	8	21	25	0	3	3	5	7	Tar.	35
19	4 Esc.	3	33	11	24	8	53		SOL.						
20	17	4	24	0	0	9	24	1	11	10	1	4	6	Tar.	7
21	30	5	15	0	30	10	0	13	10	24	0	18	5	Tar.	21
22	12 Sag.	6	7	1	24	10	40	25	9	40	11	34	4	Tar.	37
23	24	6	59	2	31	11	27		MERCURIO.						
24	6 Cap.	7	50	3	23	0	17		VENUS.						
25	18	8	40	4	10	1	10	1	5	23	2	37	10	Mañ.	0
26	30	9	27	4	47	2	7	13	4	44	1	58	9	Mañ.	21
27	11 Aq.	10	22	5	20	3	4	25	4	0	1	13	8	Mañ.	36
28	23	10	54	5	47	4	1		MARTE.						
29	5 Pisc.	11	36	6	12	5	0	1	7	2	4	58	12	Tar.	13
								13	6	50	5	10	12	Tar.	14
								25	6	36	5	24	12	Tar.	13

Días.	Amahece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el día solar.		Hora que sale la estrella equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.		
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	
1	5	22	1	38	9	58	9	Mañ.	11	10	2	Mañ.	6	Tar.	40
11	5	16	1	36	10	14	8	Mañ.	10	38	1	Mañ.	6	Tar.	0
21	5	9	1	35	10	36	7	Mañ.	10	2	1	Mañ.	5	Tar.	24

MARZO.

CALEND. GREG.

CALENDARIO ANTIGUO

Calend. judaic.
ó cómputo hebr.

Calend. Turco.
ó cómputo Mah.

Paso de la estrel.
ó punto equinoc.
por el meridian.
de Madrid.

Tiemp. med. que
indlc. los relojes
exact. en el ver-
dad. medio día.

L. Domin.
Dias.
Epacta.
Dias
de Luna.

6

GRIEGO RUSO.

			Febrero.		Adar. 1.	Tumad. 2.	H.	M.	H.	M.	S.
1 D	*	1	L. 18	Leon P.	29	29	1	10	12	12	36
2 E	29	2	M. 19	Archipo O.	30	1	1	7	12	12	24
3 F	28	3	M. 20	Leon O. Cen.	1	2	1	3	12	12	11
4 G	27	4	J. 21	Timoteo.	2	3	0	59	12	12	57
5 A	26	5	V. 22	Eugenio.	3	4	0	55	12	12	44
			Marzo.								
6 B	25 xxv.	6	S. 23	Policarpo.	S. 4	5	0	52	12	11	30
7 C	24	7	D. 24	F. del Precurs.	5	6	0	48	12	11	15
8 D	23	8	L. 25	Tarasio.	6	7	0	44	12	11	0
9 E	22	9	M. 26	Porfirio.	7	8	0	40	12	10	48
10 F	21	10	M. 27	Procopio.	8	9	0	37	12	10	29
11 G	20	11	J. 28	Basilio.	9	10	0	33	12	10	13
12 A	19	12	V. 29	Macario.	10	A 11	0	30	12	9	56
13 B	18	13	S. 1	Eudoxia.	S. 11	12	0	26	12	9	40
14 C	17	14	D. 2	Teodoreto.	12	13	0	22	12	9	23
15 D	16	15	L. 3	Eutropio.	13	14	0	19	12	9	5
16 E	15	16	M. 4	Gerasio.	14	15	0	15	12	8	48
17 F	14	17	M. 5	Comm. Ms.	15	16	0	11	12	8	30
18 G	13	18	J. 6	Los 42 Ms.	16	17	0	8	12	8	12
19 A	12	19	V. 7	Basilio el G.	17	A 18	0	4	12	7	54
20 B	11	20	S. 8	Teofilato.	S. 18	19	0	0	12	7	36
21 C	10	21	D. 9	Los 40 Ms.	19	20	11	57	12	7	18
22 D	9	22	L. 10	Quadrado.	20	21	11	54	12	3	59
23 E	8	23	M. 11	Sofronio.	21	22	11	50	12	6	41
24 F	7	24	M. 12	Teofanes.	22	23	11	46	12	6	22
25 G	6	25	J. 13	Nicéforo.	23	24	11	42	12	6	4
26 A	5	26	V. 14	N. P. S. Benito.	24	A 25	11	38	12	5	45
27 B	4	27	S. 15	Agapito.	S. 25	26	11	35	12	5	27
28 C	3	28	D. 16	Sabiniano.	26	27	11	31	12	5	8
29 D	2	29	L. 17	Alejo.	27	28	11	27	12	4	50
30 E	1	30	M. 18	Cirilo.	28	29	11	24	12	4	31
31 F	*	1	M. 19	Crisanto.	29	30	11	20	12	4	13

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.	MERCURIO	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.	HERSCH
	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.
1	10 Pisc. 35	14 Aquar.	3 Aqua. 16	11 Libr. 58	1 Canc. 5	18 Taur. 51	14 Capr. 56
13	22 55	29	17 44	8 47	1 30	19 55	15 8
25	4 Ari. 49	18 Pisc. 10	2 Pisc. 16	4 24	2 21	21 58	15 23

MARZO.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.								
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pasa por nuestro merid.				
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.			
1	17 Pis.	0	17	6	18	6	16										
2	29	0	Tarde 59	6	Mañana 42	7	Tarde 16										
3	12 Ari.	1	42	7	7	8	17	1									
4	24	2	27	7	34	9	24	13									
5	7 Tau.	3	15	8	5	10	25	25									
6	20	4	7	8	42	11	34										
7	3 Gem	5	3	9	28	0	0	1									
8	17	6	1	10	25	0	Mañana 38	13									
9	1 Can.	7	0	11	22	1	37	25									
10	15	8	0	0	Tarde 30	2	38										
11	29	8	58	1	arde 44	3	20	1									
12	14 Leo.	9	54	3	0	4	12	13									
13	29	10	49	4	15	4	49	25									
14	14 Virg	11	42	5	30	5	23										
15	28	0	0	6	45	5	54										
16	13 Lib.	0	Mañana 33	7	57	6	23	1									
17	27	1	25	9	9	6	53	13									
18	11 Esc.	2	18	10	20	7	27	25									
19	24	3	11	11	27	8	2										
20	7 Sag.	4	5	0	0	8	48	1									
21	20	4	58	0	Mañana 28	9	28	13									
22	2 Cap.	5	50	1	24	10	16	25									
23	14	6	44	2	11	11	11										
24	26	7	29	2	52	0	Tarde 6										
25	8 Aq.	8	15	3	26	1	4	1									
26	20	8	59	3	56	2	3	13									
27	1 Pisc.	9	41	4	21	3	1	25									
28	14	10	22	4	46	3	58										
29	26	11	4	5	12	4	56	1									
30	8 Ari.	11	47	5	35	6	0	13									
31	21	0	Tarde 32	6	2	7	2	25									

MERCURIO.					
5	Mañana 17	3	Tarde 17	10	Mañana 17
5	22	3	Tarde 52	10	Mañana 37
5	26	4	0	11	Mañana 13
VENUS.					
4	Mañana 41	2	Tarde 22	9	Mañana 34
4	43	5	Tarde 53	9	Mañana 44
4	40	3	Tarde 24	10	Mañana 2
MARTE.					
7	40	7	Mañana 34	1	Mañana 27
7	Tarde 1	8	Mañana 1	1	Mañana 1
5	53	6	Mañana 9	0	Mañana 1
JÚPITER.					
11	Mañana 38	2	Mañana 42	7	Tarde 10
11	1	2	Mañana 5	6	Tarde 23
10	21	1	Mañana 28	5	Tarde 53
SATURNO.					
9	Mañana 20	11	Tarde 18	4	Tarde 18
8	Mañana 23	10	Tarde 45	3	Tarde 39
7	57	10	Tarde 1	3	Tarde 0
HERSCHEL.					
3	Mañana 41	0	Tarde 55	8	Mañana 18
3	5	0	Tarde 19	7	Mañana 41
2	Mañana 59	11	M. 43	7	Mañana 6
SOL.					
6	29	5	33	12	13
6	12	5	48	12	10
5	54	6	6	12	6

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el día solar.		Hora que sale la estrel. equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	4	51	1	35	11	8	7	Mañana 11	9	Mañana 20	12	Tarde 20	4	Tarde 50
11	4	37	1	35	11	26	6	Mañana 34	8	Mañana 40	11	Tarde 45	4	Tarde 10
21	4	25	1	35	12	0	6	Mañana 0	8	Mañana 0	10	Tarde 2	3	Tarde 30

ABRIL.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		6 GRIEGO RUSO.	Calend. indaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco, ó cómputo Mah.	Paso de la estrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.		Tiemp. med. que indie. los relojes exact. en el ver- dad. medio dia.			
Dias.	L. Domin.	Epacta. de Luna.			6			H.	M.	H.	M.	S.	
<i>Marzo.</i>													
1	G	29	2	J. 20	M. de Sab.	1	1	11	17	12	4	0	
2	A	28	3	V. 21	Santiago O.	2	A. 2	11	13	12	3	37	
3	B	27	4	S. 22	Basilio.	S. 3	3	11	9	12	3	19	
4	C	26	xxv.	5	D. 23	Nicon.	4	4	11	6	12	3	1
5	D	24	xxv.	6	L. 24	Zacarias.	5	5	11	2	12	2	43
<i>Abril.</i>													
6	E	23	7	M. 25	Anun. de N. S.	6	6	10	59	12	2	26	
7	F	22	8	M. 26	Cong. de las G.	7	7	10	55	12	2	8	
8	G	21	9	J. 27	Matrona.	8	8	10	51	12	1	51	
9	A	20	10	V. 28	Esteban.	9	A 9	10	48	12	1	34	
10	B	19	11	S. 29	Marcos.	S. 10	10	10	44	12	1	17	
11	C	18	12	D. 30	Juan.	11	11	10	40	12	1	1	
12	D	17	13	L. 31	Hipacio.	12	12	10	37	12	0	45	
<i>Abril.</i>													
13	E	16	14	M. 1	María.	13	13	10	33	12	0	29	
14	F	15	15	M. 2	Tito.	✦ 14	14	10	29	12	0	13	
15	G	14	16	J. 3	Niceto.	✦ 15	✦ 15	10	26	12	0	0	
<i>Ascua.</i>													
16	A	13	17	V. 4	José.	16	A 16	10	22	11	59	43	
17	B	12	18	S. 5	Teodulo.	S. 17	17	10	18	11	59	29	
18	C	11	19	D. 6	Eutiquio.	18	18	10	15	11	59	15	
19	D	10	20	L. 7	Jorge.	19	19	10	11	11	59	1	
20	E	9	21	M. 8	Elodion.	✦ 20	20	10	7	11	58	48	
<i>Examen.</i>													
21	F	8	22	M. 9	Eutiques.	21	21	10	3	11	58	35	
22	G	7	23	J. 10	Terencia.	22	22	10	0	11	58	25	
23	A	6	24	V. 11	Antipas.	23	A 23	9	56	11	58	11	
24	B	5	25	S. 12	Basil de P.	S. 24	24	9	52	11	58	0	
25	C	4	26	D. 13	Artemon.	25	25	9	48	11	57	49	
26	D	3	27	L. 14	Martin.	26	26	9	44	11	57	38	
27	E	2	28	M. 15	Aristano.	27	27	9	41	11	57	29	
28	F	1	29	M. 16	Agape.	28	28	9	37	11	57	19	
29	G	*	1	J. 17	Simeon.	29	29	9	33	11	57	10	
30	A	29	2	V. 18	Juan.	30	A 1	9	29	11	57	2	

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.		MERCURIO		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.		HERSCH.	
	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.
1	11	Ari. 43	0	Tau. 31	10	Pis. c45	1	Lib. 42	3	Canc. 2	21	Tau. 49	12	Capr. 42
13	23	30	24	41	25	30	27	40	4	19	23	13	12	51
25	5	Tau. 12	19	Ari. 26	10	Ari. 0	25	Virg. 10	6	15	4	Gem. 39	13	0

ABRIL.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.						
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro meridia.		
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.	
1	4 Tau.	1	20	6	15	8	25	1 13 25	MERCURIO.						
2	17	2	24	7	3	9	45		5	28	5	22	11	M. 25	
3	1 Gé.m.	3	9	7	37	10	41		5	Mañan.	6	Tarde.	41	0	Tar. 6
4	14	4	5	8	26	11	44		5	Mañan.	6	Tarde.	8	0	Tar. 55
5	27	5	3	9	25	0	0		VENUS.						
6	11 Can.	6	0	10	30	0	Mañan. 41	1 13 25	4	Mañan.	3	Tarde.	42	10	Mañan. 9
7	25	6	58	11	41	1	32		4	Mañan.	4	Tarde.	11	10	Mañan. 49
8	9 Leo.	7	54	0	Tarde. 53	2	15		4	Mañan.	4	Tarde.	40	10	Mañan. 28
9	23	8	47	2	7	2	55		MARTE.						
10	8 Vir.	9	37	3	17	3	27		5	Tarde.	5	Mañan.	24	11	Tarde. 26
11	22	10	27	4	29	3	57	1 13 25	4	Tarde.	4	Mañan.	41	10	Tarde. 27
12	7 Lib.	11	18	5	39	4	25		3	Tarde.	3	Mañan.	48	9	Tarde. 32
13	21	0	0	6	54	4	57		JÚPITER.						
14	5 Esc.	0	11	8	7	5	28		10	Mañan.	9	Mañ.	3	5	Tarde. 31
15	19	1	5	9	16	6	3		9	Mañan.	0	Mañ.	25	4	Tarde. 53
16	2 Sag.	2	0	10	22	6	44	1 13 25	8	Mañan.	11	T. 49	4	4	Tarde. 17
17	15	2	54	11	19	7	26		SATURNO.						
18	28	3	47	0	0	8	15		7	Mañan.	9	Tarde.	39	2	Tarde. 37
19	10 Cap.	4	39	0	Mañ. 10	9	8		6	Mañan.	9	Tarde.	3	1	Tarde. 59
20	22	5	30	0	Mañ. 54	10	6		6	Mañan.	8	Tarde.	25	1	Tarde. 20
21	4 Aqu.	6	18	1	33	11	3	1 13 25	HERSCHEL.						
22	16	7	1	2	2	0	1		1	Mañan.	11	Mañan.	5	11	Mañan. 5
23	27	7	43	2	37	0	Tarde. 50		1	Mañan.	10	Mañan.	29	10	Mañan. 29
24	13 Pisc.	8	25	2	54	1	56		0	Mañan.	9	Mañan.	52	9	Mañan. 52
25	22	9	6	3	17	2	55		SOL.						
26	4 Ari.	9	49	3	43	3	55	1 13 25	5	46	6	14	12	4	
27	17	10	34	4	10	4	58		5	29	6	31	12	1	
28	30	11	21	4	38	6	4		5	14	6	46	11	58	
29	13 Tau.	0	Tarde. 21	5	5	7	37								
30	26	1	5	5	55	8	35								

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el día solar.		Hora que sale la estrella equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	3	56	1	38	12	52	5	Mañan. 17	7	Mañan. 27	10	Tarde. 27	2	Tarde. 57
11	3	58	1	41	13	2	4	Mañan. 41	6	47	9	Tarde. 47	2	Tarde. 17
21	3	44	1	43	13	26	4	Mañan. 4	6	12	9	Tarde. 12	1	Tarde. 42

MAYO.

CALEND. GREG.

CALENDARIO ANTIGUO

Calend. judaic,
ó cómputo hebr.

Calend. Turco,
ó cómputo Mah.

Paso de la estrel.
ó punto equinoc.
por el meridian.
de Madrid.

Tiemp. med. que
indic. los relojes
exact. en el ver-
dad. medio dia.

Dias
de Luna.

Epacta.

L. Domin.
Dias.

6
GRIEGO RUSO.

			Abril.	Hiar.	Ramad.	H. M.	H. M. S.	
1 B	28	3	S. 19 ^o Juan.	S. 1	2	9 26	11 56 54	
2 C	27	4	D. 20 Teodoro.	2	3	9 22	11 56 47	
3 D	26	5	L. 21 Genaro.	3	4	9 18	11 56 40	
4 E	25 xxv.	6	M. 22 Teodorico.	4	5	9 14	11 56 34	
5 F	24	7	M. 23 Jorge.	5	6	9 10	11 56 29	
<i>Mañana.</i>								
6 G	23	8	J. 24 Sabas.	6	7	9 6	11 56 24	
7 A	22	9	V. 25 Marcos.	7	A 8	9 3	11 56 19	
8 B	21	10	S. 26 Basilio.	S. 8	9	8 59	11 56 15	
9 C	20	11	D. 27 Simon.	9	10	8 55	11 56 12	
10 D	19	12	L. 28 Jason.	10	11	8 51	11 56 9	
11 E	18	13	M. 29 9 Mártires.	11	12	8 47	11 56 6	
12 F	17	14	M. 30 Sant. Apost.	12	13	8 43	11 56 5	
<i>Mayo.</i>								
13 G	16	15	J. 1 Geremías.	13	14	8 39	11 56 4	
14 A	15	16	V. 2 Atanasio.	14	A 15	8 35	11 56 3	
15 B	14	17	S. 3 Timoteo.	S. 15	16	8 31	11 56 3	
16 C	13	18	D. 4 Pelagia.	16	17	8 27	11 56 3	
17 D	12	19	L. 5 Irene.	17	18	8 23	11 56 5	
18 E	11	20	M. 6 Job.	✠ 18	19	8 19	11 56 6	
19 F	10	21	M. 7 Apar. de la C.	19	20	8 15	11 56 8	
20 G	9	22	J. 8 Juan.	20	21	8 11	11 56 11	
21 A	8	23	V. 9 Nicolas.	21	A 22	8 7	11 56 15	
22 B	7	24	S. 10 Simon.	S. 22	23	8 3	11 56 19	
23 C	6	25	D. 11 Hernesto.	23	✠ 24	7 59	11 56 23	
24 D	5	26	L. 12 Epifanio:	24	25	7 55	11 56 28	
25 E	4	27	M. 13 Liceria.	25	26	7 51	11 56 34	
26 F	3	28	M. 14 Isidoro.	26	27	7 47	11 56 40	
27 G	2	29	J. 15 Ascens. del S.	27	28	7 43	11 56 47	
28 A	1	30	V. 16 Teodoro.	28	A 29	7 39	11 56 51	
29 B	*	1	S. 17 Andrónico.	S. 29	30	7 35	11 57 1	
30 C	29	2	D. 18 Teodoto.	1 Siban.	1 Scheb.	7 31	11 57 4	
31 D	28	3	L. 19 Patricio.	2	2	7 27	11 57 18	

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.		MERCURIO		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.		HERSCH.	
	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.
1	31	Tau. 2	29	Tau. 54	17	Ari. 15	24	Virg. 36	7	Canc. 14	25	Tau. 24	15	Capr. 45
13	12	37	13	Gem 45	1	52	24	53	9	21	26	56	13	35
25	1	Gém 9	15	45	1	Tau. 16	26	49	11	4	28	29	13	22

MAYO.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.								
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pasa por nuestro merid.				
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.			
1	10 Gem	2	3	6	26	9	38										
2	24	3	3	7	25	10	41										
3	8 Can.	4	2	8	30	11	34	1	5	48	8	42	1	15			
4	22	4	59	9	39	0	0	13	5	50	9	58	1	28			
5	6 Leo.	5	54	10	50	0	19	25	5	20	8	28	0	54			
6	20	6	47	0	3	0	58										
7	5 Virg	7	38	1	14	1	27	1	4	12	4	52	10	32			
8	19	8	27	2	31	2	2	13	4	0	5	21	10	41			
9	3 Lib.	9	16	3	41	2	23	25	3	51	5	49	10	50			
10	17	10	5	4	48	2	51										
11	1 Esc.	10	56	5	59	3	22	1	8	26	11	30	3	58			
12	14	11	49	7	9	3	53	13	7	49	10	51	3	20			
13	28	0	0	8	11	4	29	25	7	12	10	12	2	42			
14	11 Sag.	0	43	9	10	5	15										
15	24	1	39	10	4	6	8										
16	6 Cap.	2	24	10	46	7	4	1	5	54	8	6	1	0			
17	18	3	25	11	23	8	4	13	5	13	7	27	0	20			
18	1 Aq.	4	12	11	52	9	1	25	5	54	6	52	11	43			
19	12	4	57	0	0	10	2										
20	24	5	40	0	16	11	4	1	11	13	7	27	0	20			
21	6 Pisc.	6	21	0	45	0	1	25	5	54	6	52	11	43			
22	18	7	2	1	4	1	0										
23	30	7	44	1	31	1	37										
24	13 Ari.	8	25	1	48	3	6										
25	25	9	12	2	19	4	5	1	11	13	7	27	0	20			
26	8 Tau.	10	0	2	51	5	9	13	10	48	8	2	3	29			
27	22	10	52	3	41	6	3										
28	6 Gem	11	49	4	24	7	14										
29	20	0	51	5	15	8	27	1	5	8	6	52	11	57			
30	4 Can.	1	53	6	19	9	27	13	4	52	7	8	11	57			
31	18	2	53	7	20	10	23	25	4	43	7	17	11	56			

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el dia solar.		Hora que sale la estrel. equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	3	22	1	45	13	46	3	26	5	36	8	36	1	6
11	3	9	1	48	14	6	2	48	4	56	7	56	0	24
21	2	58	1	50	14	24	2	3	4	16	7	26	11	46

JUNIO.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco. ó cómputo Mah.	Pasodelaestrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.			Temp. med. que indic. los relojes exact. en el ver- dad. medio día.	
Dias.	L. Domin.	Epecta. de Luna.	6		Siban.	Schebal.	H.	M.	H.	M.	S.
			GRIEGO RUSO.								
<i>Mayo.</i>											
1 E	27	4	M. 20	Talaleo.	3	3	7	23	11	57	26
2 F	26 xxv.	5	M. 21	Constantino.	4	4	7	19	11	57	36
3 G	25 24	6	J. 22	Basilisco.	5	5	7	15	11	57	45
4 A	23	7	V. 23	Miguel.	✠ 6	A 6	7	10	11	57	55
5 B	22	8	S. 24	Simeon.	S. 7	7	7	6	11	58	5
<i>Junio.</i>											
6 C	21	9	D. 25	Pasc. Pentec.	8	8	7	2	11	58	16
7 D	20	10	L. 26	Juan Bautist.	9	9	6	58	11	58	27
8 E	19	11	M. 27	Carpo.	10	10	6	54	11	58	38
9 F	18	12	M. 28	Terapon.	11	11	6	50	11	58	49
10 G	17	13	J. 29	Niceta.	12	12	6	46	11	59	1
11 A	16	14	V. 30	Teodosio.	13	A 13	6	42	11	59	13
12 B	15	15	S. 31	Isac.	S. 14	14	6	38	11	59	25
<i>Junio.</i>											
13 C	14	16	D. 1	SS. Trinidad.	15	15	6	33	11	59	37
14 D	13	17	L. 2	Nicéforo.	16	✠ 16	6	29	11	59	49
15 E	12	18	M. 3	Luciliano.	17	17	6	25	12	0	2
<i>Julio.</i>											
16 F	11	19	M. 4	Metrofanés.	18	18	6	21	12	0	14
17 G	10	20	J. 5	Doroteo.	19	19	6	17	12	0	27
18 A	9	21	V. 6	Bosar.	20	✠ 20	6	13	12	0	40
19 B	8	22	S. 7	Teodoro O.	S. 21	21	6	9	12	0	55
20 C	7	23	D. 8	Teodoro C.	22	22	6	4	12	1	6
<i>Agosto.</i>											
21 D	6	24	L. 9	Cirilo.	23	23	6	0	12	1	19
22 E	5	25	M. 10	Timoteo.	24	24	5	59	12	1	32
23 F	4	26	M. 11	Bernabé.	25	25	5	51	12	1	45
24 G	3	27	J. 12	Onofre.	26	26	5	48	12	1	58
25 A	2	28	V. 13	Aquilina.	27	A 27	5	44	12	2	11
<i>Septiembre.</i>											
26 B	1	29	S. 14	Eliseo.	S. 28	28	5	39	12	2	23
27 C	*	1	D. 15	Amos. P.	29	29	5	35	12	2	36
28 D	29	2	L. 16	Ticon.	30	1	5	31	12	2	48
29 E	28	3	M. 17	Manuel.	1	2	5	27	12	3	1
30 F	27	4	M. 18	Leoncio.	2	3	5	23	12	3	13

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.	MERCURIO	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.	HERSCH
	Grad. Min.						
1	10Gém52	13Gém.47	25 Taur. 3	28 Virg34	13 Canc. 6	9 Taur.23	15Capr. 4
13	22 20	8 28	9 43	2 29	15 37	0 54	14 44
25	3Canc.47	12 19	24 Gém24	7 Libr.19	18 14	2Gém.21	14 21

JUNIO.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.													
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro merid.									
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.								
1	3 Leo.	3	47	8	38	10	56															
2	17	4	41	9	56	11	25															
3	1 Virg	5	33	11	9	11	57	1	4	Mañan.	55	7	31	0	T.	13						
4	16	6	22	0	22	0	0	13	3	Mañan.	51	6	5	11	M.	0						
5	30	7	10	1	28	0	22	25	3	Mañan.	16	5	40	10	M.	28						
6	15 Lib.	7	58	2	36	0	52															
7	27	8	48	3	43	1	20	1	3	Mañan.	47	6	5	10	Mañan.	56						
8	10 Esc.	9	40	4	51	1	53	13	3	Mañan.	45	6	29	11	Mañan.	7						
9	24	10	33	5	56	2	29	25	3	Mañan.	49	6	51	11	Mañan.	20						
10	7 Sag.	11	27	6	57	3	10															
11	19	0	0	7	51	3	57	1	1	Tarde.	13	1	27	7	Tarde.	20						
12	2 Cap.	0	20	8	34	4	49	13	0	Tarde.	45	0	43	6	Tarde.	44						
13	14	1	12	9	17	5	50	25	0	Tarde.	19	0	3	6	Tarde.	11						
14	26	2	2	9	52	6	47															
15	8 Aq.	2	49	10	16	7	46															
16	20	3	33	10	43	8	50	1	6	Mañan.	50	9	50	2	Tarde.	20						
17	2 Pisc.	4	14	11	4	9	45	13	6	Mañan.	12	9	10	1	Tarde.	41						
18	14	4	54	11	24	10	44	25	5	Mañan.	36	8	30	1	Tarde.	3						
19	26	5	34	11	48	11	44															
20	8 Ari.	6	15	0	0	0	42	1	4	Mañan.	7	6	27	11	Mañan.	17						
21	20	6	59	0	14	1	44	13	3	Mañan.	22	5	44	10	Mañan.	33						
22	3 Tau.	7	45	0	44	2	46	25	2	Mañan.	38	5	0	9	Mañan.	49						
23	16	8	35	1	18	3	52															
24	2 Gem.	9	30	2	0	5	0															
25	14	10	29	2	53	6	5	1	9	Tarde.	48	7	2	2	Mañan.	25						
26	28	11	31	3	53	7	9	13	9	Tarde.	0	6	13	1	Mañan.	36						
27	13 Can.	0	33	5	6	8	10	25	8	Tarde.	16	5	34	0	Mañan.	53						
28	28	1	31	6	18	8	41															
29	13 Leo.	2	29	7	36	9	22	1	4	Tarde.	41	7	19	11	Tarde.	57						
30	27	3	23	8	52	9	54	13	4	Tarde.	35	7	35	11	Tarde.	59						
								25	4	Tarde.	32	7	28	12	Tarde.	21 ¹ / ₂						

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el día solar.		Hora que sale la estrel. equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.			
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.		
1	2	43	1	56	14	24	1	24	3	Mañan.	33	6	44	11	Tarde.	3
11	2	34	2	2	14	48	0	42	2	Mañan.	53	6	4	10	Tarde.	17
21	2	24	2	9	14	54	0	0	2	Mañan.	13	5	24	9	Tarde.	37

JULIO.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco. ó cómputo Mah.	Paso de la estrel. ó punto equinoc. por el meridiano de Madrid.	Tiemp. med. que Indic. los relojes exact. en el ver- dad. medio día.			
Dias.	L. Domin.	Epacta. de Luna.	6		6	6	6	GRIEGO RUSO.			
								H.	M.	S.	
<i>Junio.</i>											
1 G	26	5	J. 19 ^{ss}	Judas Tadeo.	Tamuz. 3	Dulcad. I. 4	H. 5	M. 18	H. 12	M. 3	S. 25
2 A	25 xxv.	6	V. 20	Metodio.	4	A 5	5	15	12	3	36
3 B	24	7	S. 21	Juliano.	S. 5	6	5	10	12	3	47
4 C	23	8	D. 22	Eusebio.	6	7	5	6	12	3	58
5 D	22	9	L. 23	Agripina.	7	8	5	2	12	4	9
<i>Julio.</i>											
6 E	21	10	M. 24	Nat. de S. Juan	8	9	4	58	12	4	19
7 F	20	11	M. 25	Febron.	9	10	4	54	12	4	29
8 G	19	12	J. 26	David.	10	11	4	50	12	4	38
9 A	18	13	V. 27	Sanson.	11	A 12	4	46	12	4	47
10 B	17	14	S. 28	Tiro y Juan.	S. 12	13	4	42	12	4	56
11 C	16	15	D. 29	Pedro y Pablo.	13	14	4	38	12	5	4
12 D	15	16	L. 30	Los 12 Apóst.	14	15	4	32	12	5	12
<i>Julio.</i>											
13 E	14	17	M. 1	Cosme y Dam.	15	16	4	26	12	5	19
14 F	13	18	M. 2	Dep.º Vest. V.	16	17	4	25	12	5	26
15 G	12	19	J. 3	Jacinto.	17	18	4	21	12	5	32
16 A	11	20	V. 4	Andres.	18	A 19	4	17	12	5	38
17 B	10	21	S. 5	Atanasio.	S. 19	20	4	13	12	5	43
18 C	9	22	D. 6	Silves.	20	21	4	9	12	5	48
19 D	8	23	L. 7	Tomás.	21	22	4	5	12	5	53
20 E	7	24	M. 8	Procopio.	22	23	4	1	12	5	56
21 F	6	25	M. 9	Pancracio.	23	24	3	57	12	6	0
22 G	5	26	J. 10	Marts. Arm. ^a	24	25	3	53	12	6	2
23 A	4	27	V. 11	Eufemia V.	25	A 26	3	49	12	6	5
24 B	3	28	S. 12	Hilario.	S. 26	27	3	45	12	6	0
25 C	2	29	D. 13	Gabriel.	27	28	3	41	12	6	7
26 D	1	1	L. 14	Justo.	28	29	3	37	12	6	8
27 E	*	2	M. 15	Quirico.	29	30	3	33	12	6	8
28 F	29	3	M. 16	Atenógenes.	1	1	3	29	12	6	7
29 G	28	4	J. 17	Marina V.	2	2	3	25	12	6	6
30 A	27	5	V. 18	Millan M.	3	A 3	3	21	12	6	4
31 B	26	6	S. 19	Dio y Macrin.	4	4	3	18	12	6	1

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.	MERCURIO	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.	HERSCH.
	Grad. Min.						
1	9Canc52	18Gém.	1Canc.46	10Libr. 2	19Canc.34	3Gém. 2	13Capr.58
13	20 20	7Canc.	16 50	16	22 14	4 20	13 27
25	2Leo.47	8Leo.	1Leo. 16	22 21	24 55	5 29	13 1

JULIO.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.								
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro meridia.				
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.			
1	12 Virg	4	13	10	3	10	23	1 13 25	MERCURIO								
2	26	5	3	11	18	10	48		3	10	5	48	10	Mañ.	29		
3	10 Lib.	5	52	0	5	11	39		3	Mañ.	33	6	Tarde.	35	11	T.	4
4	24	6	41	1	26	11	16		4	Mañ.	46	7	Tarde.	20	0	T.	3
5	7 Esc.	7	31	2	42	0	0		VENUS.								
6	20	8	23	3	43	0	20	1 13 25	3	Mañ.	36	6	Tarde.	40	11	Mañ.	8
7	3 Sag.	9	16	4	35	1	3		4	Mañ.	12	7	Tarde.	12	11	Mañ.	42
8	16	10	9	5	40	1	47		1	Mañ.	36	7	Tarde.	18	11	Mañ.	57
9	28	11	1	6	30	2	38		MARTE.								
10	10 Cap.	11	51	7	11	3	22	1 13 25	0	Mañ.	5	11	Tarde.	43	5	Tarde.	54
11	22	0	0	7	45	4	31		11	Mañ.	48	11	Tarde.	8	5	Tarde.	28
12	4 Aqu.	0	38	8	14	5	31		11	Mañ.	34	10	Tarde.	34	5	Tarde.	4
13	16	1	23	8	46	6	32		JÚPITER.								
14	28	2	6	9	5	7	26		5	Mañ.	16	8	Tarde.	9	0	Tard.	43
15	10 Pisc.	2	47	9	28	8	29	4	Mañ.	41	7	Tarde.	31	0	Tard.	6	
16	22	3	27	9	50	9	26	1 13 25	4	Mañ.	8	6	Tarde.	54	11	Tard.	31
17	4 Ari.	4	7	10	14	10	24		SATURNO.								
18	16	4	49	10	41	11	24		2	Mañ.	4	4	Tarde.	50	9	Mañ.	27
19	28	5	34	11	27	0	27		1	Mañ.	31	4	Tarde.	0	8	Mañ.	45
20	11 Tau.	6	32	11	59	1	27	1 13 25	0	Mañ.	45	3	Tarde.	15	8	Mañ.	0
21	24	7	14	0	0	2	29		HERSCHEL.								
22	8 Gém	8	10	0	36	3	44		7	M. Tard.	40	4	Mañ.	54	0	M. Tard.	17
23	22	9	9	1	31	4	47		6	Tard.	57	4	Mañ.	11	11	Tard.	34
24	6 Canc	10	10	2	36	5	44		6	Tard.	15	3	Mañ.	29	10	Tard.	52
25	21	11	11	3	48	6	34	SOL.									
26	6 Leo.	0	11	5	10	7	12	1 13 25	4		58	7	22	12		3	
27	21	1	7	6	25	7	49		4		44	7	16	12		5	
28	6 Virg	2	1	7	41	8	21		4		51	7	9	12		6	
29	21	2	53	8	59	8	52		PLANETAS.								
30	6 Lib.	3	44	10	9	9	19		1	M. Tar.	30	4	Tarde.	30	9	Mañ.	0
31	20	4	33	11	26	9	40		0	M. Tar.	50	3	Tarde.	50	8	Mañ.	20

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el dia solar.		Hora que sale la estrella equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.					
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.				
1	2	39	1	59	14	44	11	Mañ.	19	1	M. Tar.	30	4	Tarde.	30	9	Mañ.	0
11	2	54	1	50	14	34	10	Mañ.	38	0	M. Tar.	50	3	Tarde.	50	8	Mañ.	20
21	2	59	1	5	14	22	9	Mañ.	34	0	M. Tar.	8	3	Tarde.	10	7	Mañ.	40

AGOSTO.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		6	GRIEGO RUSO.	6	Calend. Turco, 6 cómputo Mah.	6	Calend. judaic. 6 cómputo hebr.	Tiemp. med. que indica los relojes exact. en el ver- dad, medio día.				
Dias de Luna.			6		6		6		6		Pasode la estrel. 6 punto equinoc. por el meridian. de Madrid.				
L. Domin. Dias.	Epacta.	Dias de Luna.									H.	M.	H.	M.	S.
<i>Julio.</i>															
1 C	24 xxv.	7	D. 20	20	5	Ab.	5	Ducld. 2	3	14	12	5	58		
2 D	23	8	L. 21	Simon y Juan.	6	6	6	3	10	12	5	54			
3 E	22	9	M. 22	María Magd.	7	7	7	3	6	12	5	50			
4 F	21	10	M. 23	Trofinio.	8	8	8	3	2	12	5	45			
5 G	20	11	J. 24	Cristina.	9	9	9	2	58	12	5	39			
<i>Agosto.</i>															
6 A	19	12	V. 25	Sta. Ana.	10	A	10	2	54	12	5	33			
7 B	18	13	S. 26	Hermolao.	11	S.	11	2	50	12	5	26			
8 C	17	14	D. 27	Pantaleon.	12	12	12	2	47	12	5	18			
9 D	16	15	L. 28	Procoro.	13	13	13	2	43	12	5	10			
10 E	15	16	M. 29	Calínico.	14	14	14	2	39	12	5	1			
11 F	14	17	M. 30	Silas.	15	15	15	2	35	12	4	52			
12 G	13	18	J. 31	Eudocimo.	16	16	16	2	32	12	4	42			
<i>Agosto.</i>															
13 A	12	19	V. 1	Bend. del Agn.	17	A	17	2	28	12	4	32			
14 B	11	20	S. 2	Esteban.	18	S.	18	2	24	12	4	21			
15 C	10	21	D. 3	Isaias.	19	19	19	2	20	12	4	10			
16 D	9	22	L. 4	7. Mart.	20	20	20	2	17	12	3	58			
17 E	8	23	M. 5	Eusigne.	21	21	21	2	13	12	3	46			
18 F	7	24	M. 6	Transf. del Sr.	22	22	22	2	9	12	3	33			
19 G	6	25	J. 7	Domeco	23	23	23	2	5	12	3	19			
20 A	5	26	V. 8	Millan.	24	A	24	2	2	12	3	6			
21 B	4	27	S. 9	Mateo.	25	S.	25	1	58	12	2	51			
22 C	3	28	D. 10	Lorenzo.	26	26	26	1	54	12	2	37			
23 D	2	29	L. 11	Euplo.	27	27	27	1	50	12	2	21			
24 E	1	30	M. 12	Focas.	28	28	28	1	47	12	2	6			
25 F	*	1	M. 13	Máximo.	29	29	29	1	43	12	1	50			
26 G	29	2	J. 14	Miguel.	30	1	Año nuevo. 1240.	1	40	12	1	33			
27 A	28	3	V. 15	Asunc. N. S. ^a	1	A	2	1	36	12	1	17			
28 B	27	4	S. 16	Sto. Sudario.	2	S.	3	1	32	12	0	59			
29 C	26	5	D. 17	Myron.	3	4	4	1	28	12	0	42			
30 D	25 xxv.	6	L. 18	Flora.	4	5	5	1	25	12	0	24			
31 E	24	7	M. 19	Andrés.	5	6	6	1	21	12	0	6			

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.		MERCURIO		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.		HERSCH.	
	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.
1	9	Tau. 6	16	Leo.	10	Leo.	26	Lib. 27	26	Canc. 28	6	Gem. 4	14	Capr. 3
13	20	37	8	Virg.	25		3	Esc. 28	29	5	6	57	14	21
25	2	Virg. 10	26		10	Virg.	11	0	1	Leo. 37	7	36	14	1

AGOSTO.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.								
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro merid.				
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.			
1	4 Esc.	5	26	0	29	10	28	1 13 25	MERCURIO								
2	18	6	18	1	37	10	39		5	Mañan.	23	7	Tarde.	37	0	Tarde.	30
3	1 Sag.	7	11	2	39	11	43		6	Mañan.	13	7	Tarde.	46	1	Tarde.	3
4	13	8	4	3	26	0	0		7	Mañan.	22	7	Tarde.	34	1	Tarde.	28
5	26	8	56	4	27	0	32		VENUS.								
6	8 Cap.	9	46	5	6	1	25	1	4	Mañan.	52	7	Tarde.	18	0	Tarde.	5
7	20	10	34	5	49	2	26	13	5	23	7	Tarde.	13	0	Tarde.	18	
8	2 Aqu.	11	20	6	19	3	19	25	5	44	7	Tarde.	16	0	Tarde.	30	
9	14	0	0	6	43	4	21	MARTE.									
10	25	0	3	7	8	5	23	1	10	Mañan.	10	11	Tarde.	32	4	Tarde.	51
11	7 Pisc.	0	45	7	34	6	25	13	9	41	11	Tarde.	23	4	Tarde.	32	
12	19	1	26	7	54	7	22	25	9	20	11	Tarde.	12	4	Tarde.	16	
13	1 Ari.	2	7	8	18	8	20	JÚPITER.									
14	13	2	49	8	43	9	20	1	3	Mañan.	49	6	Tarde.	23	11	Mañan.	11
15	25	3	32	9	12	10	24	13	4	16	6	Tarde.	56	11	Mañan.	36	
16	8 Tau.	4	17	9	49	11	22	25	2	44	5	Tarde.	20	10	Mañan.	2	
17	20	5	6	10	29	0	23	SATURNO.									
18	3 Gém	5	59	11	19	1	29	1	0	M.	24	2	Tarde.	54	7	Mañan.	55
19	17	6	55	0	0	2	31	13	11	Tar.	37	2	Tarde.	7	6	Mañan.	52
20	1 Canc	7	54	0	19	3	29	25	10	Tar.	56	1	Tarde.	26	6	Mañan.	11
21	15	8	54	1	24	4	24	HERSCHEL.									
22	30	9	54	2	41	5	7	1	5	Tarde.	32	2	Mañan.	44	10	Tarde.	8
23	15 Leo.	10	53	3	58	5	48	13	4	Tarde.	48	1	54	9	Tarde.	24	
24	1 Virg	11	50	5	15	6	25	25	4	Tarde.	6	1	16	8	Tarde.	42	
25	15	0	43	6	25	6	51	SOL.									
26	1 Lib.	1	36	7	51	7	21	1	4	55	7	5	12	5			
27	15	2	29	9	1	7	57	13	5	7	6	53	12	4			
28	30	3	22	10	5	8	39	25	5	22	6	38	12	1			
29	14 Esc.	4	16	11	27	9	5	MERCURIO									
30	27	5	11	0	34	9	43	1	5	55	7	5	12	5			
31	10 Sag.	6	5	1	35	10	35	13	5	7	6	53	12	4			
								25	5	22	6	38	12	1			

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el dia solar.		Hora que sale la estrella equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.					
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.				
1	3	7	1	48	14	10	9	Mañan.	15	11	Tarde.	24	2	Tarde.	24	6	Mañan.	54
11	3	24	1	43	13	50	8	36	10	Tarde.	44	1	Tarde.	44	6	Mañan.	14	
21	3	30	1	43	13	22	7	52	10	Tarde.	4	1	Tarde.	4	5	Mañan.	34	

SETIEMBRE.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco. ó cómputo Mah.	Pasode la estrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.		Tiemp. med. que indic. los relojes exact. en el ver- dad. medio dia.		
L. Domin. Dias.	Epecta.	Dias de Luna.	6 GRIEGO RUSO.				Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco. ó cómputo Mah.	H.	M.	H.
			<i>Agosto.</i>		<i>Elul.</i>	<i>Muarr.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
1 F	23	8	M. 20	Samuel.	6	7	1	18	11	59	47
2 G	22	9	J. 21	Tadeo.	7	✠ 8	1	15	11	59	28.
3 A	21	10	V. 22	Agatónico	8	A 9	1	10	11	59	9
4 B	20	11	S. 23	Lupo.	S. 9	10	1	6	11	58	50
5 C	19	12	D. 24	Eutiques M.	10	11	1	2	11	58	30
			<i>Setiembre.</i>		<i>Elul.</i>	<i>Muarr.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
6 D	18	13	L. 25	Bartolomé.	11	12	0	59	11	58	10
7 E	17	14	M. 26	Natalia.	12	13	0	56	11	57	50
8 F	16	15	M. 27	Poemèn Ab.	13	14	0	52	11	57	29
9 G	15	16	J. 28	Moisés.	14	15	0	49	11	57	9
10 A	14	17	V. 29	Deg.de S. Juan.	15	A 16	0	45	11	56	48
11 B	13	18	S. 30	Alejandro.	S. 16	17	0	42	11	56	27
12 C	12	19	D. 31	Vest. de N. S. ^a	17	18	0	38	11	56	6
			<i>Setiembre.</i>		<i>Elul.</i>	<i>Muarr.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
13 D	11	20	L. 1	Simon.	18	19	0	34	11	55	46
14 E	10	21	M. 2	Mamerto.	19	20	0	31	11	55	29
15 F	9	22	M. 3	Antimas.	20	21	0	27	11	55	3
16 G	8	23	J. 4	Babil.	21	22	0	24	11	54	42
17 A	7	24	V. 5	Zacarías.	22	A 23	0	20	11	54	21
18 B	6	25	S. 6	M. de la V.	S. 23	24	0	16	11	54	0
19 C	5	26	D. 7	Sozon.	24	25	0	13	11	53	39
20 D	4	27	L. 8	N. de la V.	25	26	0	9	11	53	18
21 E	3	28	M. 9	Joaq. y Ana.	26 28	27	0	6	11	52	57
22 F	2	29	M. 10	Menodora.	27 29	28	0	2	11	52	37
23 G	1	1	J. 11	Teodora.	✠ 1	29	11	58	11	52	16
24 A	*	2	V. 12	Antonomio.	✠ 2	A 30	11	55	11	51	56
25 B	29	3	S. 13	Rest.del Temp	✠ 3	1	11	51	11	51	55
			<i>Setiembre.</i>		<i>Elul.</i>	<i>Muarr.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
26 C	28	4	D. 14	Elev. de la Cr.	4	2	11	48	11	51	15
27 D	27	5	L. 15	Niceta.	5	3	11	45	11	50	55
28 E	26 xxv.	6	M. 16	Eufemia.	6	4	11	40	11	50	33
29 F	25 24	7	M. 17	Sofia.	7	5	11	37	11	50	16
30 G	23	8	J. 18	Eumene.	8	6	11	33	11	49	56

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.	MERCURIO	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.	HERSCH.
	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.	Grad. Min.
1	8 Virg 57	6 Lib. 5	18 Virg. 15	15 Esc. 28	3 Leo. 2	7 Gé.m. 53	11 Capr. 57
13	20 36	16 10	3 8	23 27	5 21 8	9 11	45
25	2 Lib. 20	18 19	18 Lib. 1	1 Sag. 42	7 29	9 10	11 46

SETIEMBRE.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.										
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro merid.						
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.					
1	22 Sag.	6	59	2	29	11	29												
2	5 Cap.	7	50	3	13	0	0												
3	17	8	39	3	54	0	27	1											
4	29	9	26	4	29	1	24	13											
5	11 Aq.	10	10	4	57	2	23	25											
6	22	10	52	5	19	3	23												
7	4 Pisc.	11	33	5	43	4	25	1											
8	16	0	0	6	8	5	23	13											
9	28	0	14	6	32	6	20	25											
10	10 Ari.	0	56	6	57	7	20												
11	22	1	39	7	27	8	21	1											
12	5 Tau.	2	24	7	58	9	21	13											
13	17	3	11	8	37	10	24	25											
14	30	4	2	9	23	11	27												
15	13 Gém	4	56	10	17	0	29												
16	26	5	53	11	21	1	29	1											
17	10 Can.	6	51	0	6	2	21	13											
18	24	7	49	0	28	3	10	25											
19	9 Leo.	8	48	1	43	3	53												
20	23	9	42	3	0	4	24	1											
21	8 Virg	10	35	4	15	4	55	13											
22	23	11	23	5	25	5	21	25											
23	8 Lib.	0	23	6	48	5	58												
24	23	1	17	8	1	6	33												
25	8 Esc.	2	13	9	16	7	10	1											
26	22	3	9	10	26	7	52	13											
27	5 Sag.	4	5	11	37	8	33	25											
28	18	5	0	0	28	9	32												
29	1 Cap.	5	53	1	18	10	23	1											
30	13	6	44	2	1	11	27	13											
								25											

MERCURIO.

8	Mañan.	4	7	49	1	34
8	Mañan.	0	7	0	1	30
7	Mañan.	20	6	16	0	48

VENUS.

6	Mañan.	13	7	1	0	37
6	Mañan.	48	6	48	0	48
7	Mañan.	18	6	40	0	59

MARTE.

11	Mañan.	10	9	8	4	9
11	Mañan.	11	8	46	3	58
11	Mañan.	7	8	31	3	49

JÚPITER.

2	Mañan.	26	4	58	9	42
1	Mañan.	54	4	22	9	8
1	Mañan.	23	4	22	8	35

SATURNO.

10	Tarde.	31	1	1	5	46
9	Tarde.	49	0	19	5	4
9	Tarde.	6	11	36	6	21

HERSCHEL.

3	Tarde.	37	0	47	8	9
2	Tarde.	57	0	9	7	33
2	Tarde.	22	11	34	6	58

SOL.

5		31	6	29	11	59
5		48	6	12	11	55
6		4	5	56	11	51

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el dia solar.		Hora que sale la estrel. equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	3	50	1	41	12	58	7	19	9	20	10	20	4	58
11	4	10	1	38	12	26	6	39	8	48	11	48	4	18
21	4	25	1	35	12	0	6	0	8	8	11	8	3	38

OCTUBRE.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco, ó cómputo Mah.	Paso de la estrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.		Tiemp. med. que indic. los relojes exact. en el ver- dad. medio día.		
Dias de Luna.		L. Domin.	6		GRIEGO RUSO.		H.	M.	H.	M.	S.
			<i>Setiembre.</i>		<i>Tisri.</i>	<i>Sefar.</i>					
1	A	22	9	V. 19	9	A 7	11	30	11	49	37
2	B	21	10	S. 20	10	8	11	26	11	49	18
3	C	20	11	D. 21	11	9	11	22	11	49	0
4	D	19	12	L. 22	12	10	11	19	11	48	42
5	E	18	13	M. 23	13	11	11	15	11	48	24
			<i>Octubre.</i>								
6	F	17	14	M. 24	14	12	11	11	11	48	6
7	G	16	15	J. 25	15	13	11	8	11	47	49
8	A	15	16	V. 26	16	A 14	11	4	11	47	32
9	B	14	17	S. 27	17	15	11	0	11	47	16
10	C	13	18	D. 28	18	16	10	57	11	47	0
11	D	12	19	L. 29	19	17	10	53	11	46	45
12	E	11	20	M. 30	20	18	10	49	11	46	30
13	F	10	21	M. 1	21	19	10	46	11	46	15
14	G	9	22	J. 2	22	20	10	42	11	46	2
15	A	8	23	V. 3	23	A 21	10	38	11	45	28
16	B	7	24	S. 4	24	22	10	34	11	45	36
17	C	6	25	D. 5	25	23	10	31	11	45	24
18	D	5	26	L. 6	26	24	10	27	11	45	12
19	E	4	27	M. 7	27	25	10	23	11	45	2
20	F	3	28	M. 8	28	26	10	19	11	44	51
21	G	2	29	J. 9	29	27	10	16	11	44	42
22	A	1	1	V. 10	30	A 28	10	12	11	44	33
23	B	*	2	S. 11	1	29	10	8	11	44	25
24	C	29	3	D. 12	2	1	10	4	11	44	18
25	D	28	4	L. 13	3	2	10	0	11	44	11
26	E	27	5	M. 14	4	3	9	57	11	44	5
27	F	26	6	M. 15	5	4	9	53	11	44	0
28	G	25 xxv.	7	J. 16	6	5	9	49	11	43	55
29	A	24	8	V. 17	7	A 6	9	45	11	43	51
30	B	23	9	S. 18	8	7	9	41	11	43	48
31	C	22	10	D. 19	9	8	9	37	11	43	46

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.		MERCURIO		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.		HERSCH.	
	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.
1	8	Esc. 14	11	Lib. 28	25	Lib. 27	5	Sag. 55	8	Leo. 27	8	Gém. 5	11	Capr. 51
13	20	6	5	7	10	20	14	30	10	12	7	43	12	50
25	2	Sag. 3	15	25	25	Esc. 12	23	18	11	39	7	7	12	15

OCTUBRE.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.															
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro meridia.											
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.										
1	25 Cap.	7	31	2	34	0	0																	
2	7 Aq.	8	16	3	4	0	28																	
3	19	8	59	3	31	1	28	1																
4	1 Pisc.	9	41	3	56	2	27	13																
5	13	10	23	4	23	3	26	25																
6	25	11	4	4	45	4	23																	
7	7 Ari.	11	46	5	9	5	23	1																
8	19	0	0	5	38	6	23	13																
9	2 Tau.	0	31	6	13	7	24	25																
10	14	1	18	6	48	8	23																	
11	27	2	8	7	31	9	28	1																
12	10 Gém	3	1	8	22	10	31	13																
13	23	3	57	9	20	11	32	25																
14	6 Canc	4	53	10	25	0	26																	
15	20	5	50	11	36	1	15																	
16	4 Leo.	6	45	0	0	1	54	1																
17	18	7	39	0	49	2	25	13																
18	2 Virg	8	32	2	1	3	3	25																
19	17	9	24	3	14	3	34																	
20	2 Lib.	10	16	4	26	4	6																	
21	17	11	9	5	44	4	34	13																
22	1 Esc.	0	3	6	58	5	8	25																
23	15	0	59	8	10	5	48																	
24	29	1	57	9	20	6	34																	
25	13 Sag.	2	54	10	22	7	26	1																
26	26	3	45	11	10	8	16	13																
27	9 Cap.	4	41	0	0	9	22	25																
28	21	5	31	0	42	10	20																	
29	3 Aq.	6	17	1	12	11	22	1																
30	15	7	0	1	40	0	0	13																
31	27	7	42	2	4	0	20	25																

MERCURIO									
1	6	Mañan.	27	5	Tarde.	43	0	T. Mañ.	7
13	4	Mañan.	58	4	Tarde.	58	10		58
25	5	Mañan.	14	4	Tarde.	54	11		4

VENUS.									
1	7	Mañan.	34	6	Tarde.	36	1	Tarde.	5
13	8	Mañan.	4	6	Tarde.	32	1	Tarde.	18
25	8	Mañan.	41	6	Tarde.	23	1	Tarde.	32

MARTE.									
1	11	Mañan.	6	8	Tarde.	24	3	Tarde.	45
13	11	Mañan.	6	8	Tarde.	10	3	Tarde.	28
25	11	Mañan.	1	8	Tarde.	1	3	Tarde.	31

JÚPITER.									
1	1	Mañ.	5	3	Tarde.	27	8	Mañan.	16
13	0	T.	29	2	Tarde.	49	7	Mañan.	39
25	11	T.	52	2	Tarde.	8	7	Mañan.	0

SATURNO.									
1	8	Tarde.	43	11	Mañan.	15	3	Mañan.	59
13	7	Tarde.	57	10	Mañan.	29	3	Mañan.	13
25	7	Tarde.	11	9	Mañan.	41	2	Mañan.	26

HERSCHEL.									
1	1	Tarde.	47	10	Tarde.	57	6	Tarde.	22
13	1	Tarde.	13	10	Tarde.	23	5	Tarde.	48
25	0	Tarde.	35	9	Tarde.	45	5	Tarde.	10

SOL.									
1	6		11	5		45	11		49
13	6		28	5		32	11		46
25	6		43	5		17	11		44

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el dia solar.		Hora que sale la estrella equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.		
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	
1	4	36	1	35	11	38	5	Tarde.	30	7	Tarde.	40	10	Mañan.	10
11	4	51	1	35	11	8	4	Tarde.	50	7	Tarde.	0	10	Mañan.	30
21	5	7	1	35	10	56	4	Tarde.	5	6	Tarde.	20	9	Mañan.	50

NOVIEMBRE.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		ó	Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco. ó cómputo Mah.	Pasode la estrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.	Tiemp. med. que indica los relojes exact. en el ver- dad. medio dia.				
Dias.	L. Domin.	Epacta.	Dias de Luna.		6	GRIEGO RUSO.							
<i>Octubre.</i>													
1 D	21	11	L. 20	Artemio.	10	Rabi I.	9	9	33	11	43	44	
2 E	20	12	M. 21	Hilarion.	11		10	9	29	11	43	43	
3 F	19	13	M. 22	Auberto.	12		11	9	25	11	43	43	
4 G	18	14	J. 23	José	13		12	9	21	11	43	44	
5 A	17	15	V. 24	Aretas.	14	A	13	9	17	11	43	46	
6 B	16	16	S. 25	Marciano.	S. 15		14	9	14	11	43	48	
7 C	15	17	D. 26	Demetrio.	16		15	9	10	11	43	42	
8 D	14	18	L. 27	Enertor.	17		16	9	6	11	43	56	
9 E	13	19	M. 28	Terencio.	18		17	9	2	11	44	1	
10 F	12	20	M. 29	Anastasia.	19		18	8	58	11	44	7	
11 G	11	21	J. 30	Cenobio.	20		19	8	54	11	44	13	
12 A	10	22	V. 31	Staquin.	21	A	20	8	49	11	44	27	
<i>Noviembre.</i>													
13 B	9	23	S. 1	Cosm. Dam.	S. 22		21	8	45	11	44	30	
14 C	8	24	D. 2	Acindino.	23		22	8	41	11	44	39	
15 D	7	25	L. 3	Acepsimo.	24		23	8	37	11	44	49	
16 E	6	26	M. 4	Juanisio.	25		24	8	33	11	45	00	
17 F	5	27	M. 5	Galacion.	26		25	8	28	11	45	12	
18 G	4	28	J. 6	Pablo.	27		26	8	25	11	45	25	
19 A	3	29	V. 7	35 MM.	28	A	27	8	21	11	45	39	
20 B	2	30	S. 8	C. S. Miguel.	S. 29		28	8	16	11	45	53	
21 C	1	1	D. 9	Onesiforo.	1	Caslen.	29	8	12	11	46	8	
22 D	*	2	L. 10	Erasto.	2		30	8	8	11	46	24	
23 E	29	3	M. 11	Menas.	3		1	8	4	11	46	41	
24 F	28	4	M. 12	Juan A.	4		2	8	0	11	46	59	
25 G	27	5	J. 13	Juan Cris.	5		3	7	55	11	47	17	
26 A	26 xxv.	6	V. 14	Felip. Apos.	6	A.	4	7	51	11	47	36	
27 B	25 24	7	S. 15	Garias. A.	S. 7		5	7	57	11	47	56	
28 C	23	8	D. 16	Mateo.	8		6	7	42	11	48	17	
29 D	22	9	L. 17	Gregorio. N.	9		7	7	38	11	48	38	
30 E	21	10	M. 18	Platon.	10		8	7	33	11	49	0	

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.		MERCURIO		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.		HERSCH.	
	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	Grad.	Min.
1	9	Esc. 3	26	Lib. 57	3	Sag. 52	28	Sag. 30	12	Leo. 20	6	Gém. 40	12	Capr. 31
13	21	6	16	Esc. 27	18	22	7	34	13	20	5	48	12	58
25	3	Sag. 14	5	Sag. 29	3	Cap. 32	16	Cap. 45	13	54	4	50	13	28

NOVIEMBRE.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.					
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro merid.	
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	9 Pisc.	8	23	2	27	1	20		MERCURIO.					
2	21	9	4	2	51	2	19		VENUS.					
3	3 Ari.	9	46	3	16	3	17	1	5	47	4	49	11	18
4	15	10	30	3	43	4	16	13	6	39	4	49	11	44
5	28	11	16	4	12	5	17	25	7	38	5	0	0	10
6	10 Tau.	12	6	4	48	6	20		MARTE.					
7	23	0	0	5	29	7	24	1	8	57	6	23	1	40
8	6 Gém	0	58	6	20	8	27	13	9	24	6	28	1	56
9	20	1	54	7	18	9	28	25	9	43	6	39	2	11
10	3 Canc	2	51	8	24	10	14		JÚPITER.					
11	17	3	47	9	34	11	10	1	9	58	7	56	3	27
12	1 Leo.	4	43	10	43	11	52	13	10	49	7	49	3	19
13	15	5	36	11	52	0	29	25	10	39	7	39	3	9
14	29	6	27	0	0	1	2		SATURNO.					
15	13 Virg.	7	17	1	24	1	32	1	11	29	1	43	6	36
16	27	8	7	2	11	2	3	13	10	45	0	59	5	52
17	12 Lib.	8	58	3	23	2	33	25	9	57	0	9	5	3
18	26	9	50	4	33	3	7		HERSCHEL.					
19	10 Esc.	10	43	5	45	3	41	1	11	53	8	55	4	29
20	24	11	39	6	54	4	24	13	11	9	8	21	3	45
21	8 Sag.	0	36	8	1	5	14	25	10	26	7	38	3	2
22	21	1	33	9	1	6	5		SOL.					
23	4 Cap.	2	27	9	50	7	4	1	6	50	5	10	11	43
24	17	3	18	10	33	8	3	13	7	2	4	58	11	44
25	29	4	6	11	9	9	3	25	7	15	4	45	11	47
26	11 Aqu.	4	51	11	38	10	4							
27	23	5	33	11	58	11	8							
28	5 Pisc.	6	13	0	24	0	0							
29	17	6	53	0	47	0	2							
30	29	7	34	1	12	0	29							

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el dia solar.		Hora que sale la estrel. equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	5	14	1	36	10	20	3	34	5	44	8	44	1	4
11	5	23	1	38	9	58	2	51	5	4	8	8	0	26
21	5	33	1	40	9	34	2	2	4	24	8	16	11	46

DICIEMBRE.

CALEND. GREG.			CALENDARIO ANTIGUO		Calend. judaic. ó cómputo hebr.	Calend. Turco, ó cómputo Mah.	Paso de la estrel. ó punto equinoc. por el meridian. de Madrid.		Tiemp. med. que indic. los relojes exact. en el ver- dad. medio día.					
Dias.	L. Domin.	Epacta. de Luna.	6		GRIEGO RUSO.				H.	M.	H.	M.	S.	
<i>Noviembre.</i>														
1	F	20	11	M. 19	20	Casteu.	Rabi I.	H.	M.	H.	M.	S.		
2	G	19	12	J. 20	Proclo.	11	9	7	30	11	49	22		
3	A	18	13	V. 21	Pres. N. ^a S. ^a	12	10	7	25	11	49	45		
4	B	17	14	S. 22	Fillemon.	13	A 11	7	21	11	50	9		
5	C	16	15	D. 23	Anfloquio.	S. 14	12	7	17	11	50	33		
6	D	15	16	L. 24	Catalina.	15	13	7	12	11	50	58		
<i>Diciembre.</i>														
6	D	15	16	L. 24	Catalina.	16	14	7	8	11	51	23		
7	E	14	17	M. 25	Clemente.	17	15	7	3	11	51	49		
8	F	13	18	M. 26	Alipio.	18	16	6	59	11	52	15		
9	G	12	19	J. 27	Santiago.	19	17	6	55	11	52	42		
10	A	11	20	V. 28	Esteban.	20	A 18	6	50	11	53	10		
11	B	10	21	S. 29	Paramon.	S. 21	19	6	45	11	53	37		
12	C	9	22	D. 30	Andrés. Ap.	22	20	6	41	11	54	5		
<i>Diciembre.</i>														
13	D	8	23	L. 1	Nahun.	23	21	6	37	11	54	34		
14	E	7	24	M. 2	Habacuc.	24	22	6	32	11	55	3		
15	F	6	25	M. 3	Sofonías.	25	23	6	28	11	55	32		
16	G	5	26	J. 4	Bárbara.	26	24	6	23	11	56	1		
17	A	4	27	V. 5	Sabas.	27	A 25	6	19	11	56	31		
18	B	3	28	S. 6	Nicolás.	S. 28	26	6	15	11	57	0		
19	C	2	29	D. 7	Ambrosio.	29	27	6	10	11	57	30		
20	D	1	1	L. 8	Filógono.	1	Te 28	6	6	11	58	0		
21	E	*	2	M. 9	Conc. de V.	2	bet. 29	6	2	11	58	31		
22	F	29	3	M. 10	Menas.	3	1	5	57	11	59	1		
23	G	28	4	J. 11	Daniel.	4	2	5	53	11	59	31		
24	A	27	5	V. 12	Espiridion.	5	A 3	5	48	0	0	1		
25	B	26	6	S. 13	Eustrato.	S. 6	4	5	44	0	0	31		
26	C	25	xxv. 7	D. 14	Tirso.	7	5	5	39	0	1	1		
27	D	24	8	L. 15	Eleuterio.	8	6	5	34	0	1	31		
28	E	23	9	M. 16	Ageo.	9	+	5	30	0	2	0		
29	F	22	10	M. 17	Daniel P.	10	8	5	25	0	2	30		
30	G	21	11	J. 18	Sebastian.	11	9	5	21	0	2	59		
31	A	20	xix. 12	V. 19	Bonifacio.	12	A 10	5	17	0	3	28		

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

Dias.	SOL.	MERCURIO	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.	HERSCH.
	Grad. Min.						
1	9 Sag. 19	14 Sag. 54	10 Cap. 55	21 Cap. 24	13 Leo. 36	4 Gém. 20	13 Capr. 49
13	21 32	3 38	25 4 0	44 13	18 3	23 14	27
25	3 Cap. 45	21 Cap. 57	10 Aqu. 27	10 Aqu. 8	12 32	2 33	15 40

DICIEMBRE.

Dias del mes.	Lugar de la Luna.	LUNA.						Dias del mes.	PLANETAS.					
		Pasa por el merid.		Sale por nues. horizont.		Se pone baj. nues. horizont.			Salen por nuestro horizont.		Se ponen bajo del horizont.		Pas. por nuestro merid.	
		H.	M.	H.	M.	H.	M.		H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	11 Ari.	8	17	1	35	1	55	1 13 25	MERCURIO.					
2	23	9	1	2	4	2	53		7	51	4	55	0	23
3	6 Tau.	9	49	2	36	3	58		8	27	5	19	0	23
4	19	10	41	3	17	5	2		8	44	5	54	1	9
5	2 Géin	11	36	4	3	6	5		VENUS.					
6	15	0	0	5	0	7	9	9	49	6	47	2	18	
7	29	0	33	6	2	8	7	9	57	7	1	2	25	
8	13 Canc	1	31	7	11	9	0	9	46	7	28	2	37	
9	27	2	28	8	22	9	45	MARTE.						
10	11 Leo.	3	23	9	33	10	24	10	26	7	40	3	23	
11	26	4	16	10	46	10	57	10	6	7	34	2	50	
12	10 Virg	5	6	11	56	11	26	9	52	7	20	2	36	
13	24	5	55	0	0	11	54	JÚPITER.						
14	8 Lib.	6	44	1	2	0	26	9	25	11	37	4	31	
15	22	7	34	2	14	0	54	8	31	10	45	3	38	
16	6 Esc.	8	25	3	24	1	26	7	33	9	49	2	41	
17	20	9	9	4	32	2	6	SATURNO.						
18	3 Sag.	10	14	5	38	2	50	4	30	6	56	11	43	
19	16	11	9	6	37	3	41	3	33	5	9	10	46	
20	30	0	4	7	29	4	39	2	37	5	1	9	49	
21	12 Cap.	0	56	8	19	5	38	HERSCHEL.						
22	25	1	46	8	53	6	39	9	57	7	6	2	29	
23	7 Aq.	2	32	9	24	7	48	9	4	6	18	1	41	
24	19	3	16	9	52	8	40	8	16	5	32	11	53	
25	4 Pisc.	3	56	10	14	9	38	SOL.						
26	13	4	36	10	36	10	36	7	20	4	20	1	49	
27	25	5	16	11	0	11	32	7	14	4	36	11	54	
28	7 Ari.	5	57	11	22	0	0	7	26	4	34	0	0	
29	19	6	40	11	54	0	32	PLANETAS.						
30	1 Tau.	7	25	0	24	1	29	7	20	4	20	1	49	
31	14	8	14	0	52	2	35	7	14	4	36	11	54	

Dias.	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsc. de la mañ.		Dura el dia solar.		Hora que sale la estrel. equinoccial.		Salen las pleiadas ó cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el merid.	
	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	5	39	1	41	9	20	1	31	3	40	6	40	8	8
11	5	42	1	42	9	12	0	38	3	0	6	0	10	30
25	5	44	1	42	9	6	11	58	2	20	5	20	9	48

Catálogo de las principales Estrellas visibles en España, según las últimas

<i>Nombres y caracteres de las Estrellas.</i> Los números 1, 2 y 3 indican el orden de su magnitud; y las letras a, b, c las notas con que se marcan en los globos por el alfabeto griego.	Ascens. recta de Estrellas en tiempo.		Ascension recta en grados y minutos.		Declinaci. n.	
	H.	M.	G.	M.	G.	M.
Ala del Pegaso ó Algenib. b 2.	0	4	0	59	14	10 B
Pecho de Casiopea. a 3.	0	31	7	35	55	32 B
Cola de la Ballena. b 2.	0	35	8	36	18	59 A
Cinto de Casiopea. g 3.	0	46	11	29	59	41 B
Estrella polar. a 2.	0	55	14	13	88	21 B
Cíngulo de Andrómeda. b 3.	0	59	14	53	34	40 B
Cuerno precedente de Aries. b 3.	1	45	26	11	19	55 B
Enlace ó nudo del Pez boreal. a 3.	1	45	25	19	1	53 B
Pie de Andrómeda. g 2.	1	53	28	11	41	28 B
Cuerno siguiente de Aries. a 3.	1	57	29	15	22	36 B
Quijada de la Ballena. a 2.	2	53	43	15	3	8 B
Cabeza de Medusa ó Algol. b 2.	2	57	44	15	40	0 B
Brillante de Perseo. a 2.	3	13	47	52	49	13 B
Primera de las Pleiadas. i 3.	3	37	54	11	23	32 B
Aldebaran ú Ojo de Toro. a 1.	4	26	66	24	16	8 B
La Cabrilla. a 1.	5	3	75	51	45	48 B
Pie de Orion ó Rigel. b 1.	5	6	76	28	8	25 A
Cuerno boreal del Toro. b 2.	5	15	77	44	28	27 B
Espalda oriental de Orion. g 2.	5	15	78	52	6	14 A
La liebre. a 3. 4.	5	21	80	8	20	54 A
1 ^a de la Faja de Orion ó de los 3 Mag. d 2.	5	23	80	42	0	26 A
2 ^a de la Faja de Orion. e 2.	5	27	81	46	1	20 A
3 ^a de la Faja ó de los 3 Magos. z. 2.	5	32	82	55	2	3 A
Espalda oriental de Orion. b 2.	5	45	86	35	7	22 B
Espalda del Cochero. a 1.	5	46	86	35	44	55 B
Canobo. Visible en Cádiz y la Costa.	6	20	95	0	52	37 A
Pie brillante de Géminis. g 2.	6	27	96	50	16	33 B
Sirio ó el gran Can. a 1.	6	37	99	18	16	29 B
Castor ó cabeza boreal de Géminis. a 2.	7	23	110	46	32	17 B
Procion ó la Canícula. a 2.	7	30	112	28	5	41 B
Polux, ó la cabeza austral de Gémin. b 2.	7	34	113	34	23	27 B
Corazon de la Hidra. a 1.	9	19	139	41	7	53 A
Régulo ó corazon de Leon. a 1.	9	59	149	42	12	51 B
2 ^a de la Osa mayor ó el Carro. b 2.	10	51	162	44	57	21 B
1 ^a de la grande Osa. a 2.	10	53	163	7	62	43 B
Cola de Leon. b 2.	11	40	174	58	15	35 B

observaciones de Mr. Miguel La Lande para el 1.º de Enero de 1820.

Nombres y caracteres de las Estrellas. Los números 1, 2 y 3 indican el orden de su magnitud; y las letras a, b, c las notas con que se marcan en los globos por el alfabeto griego.	Ascens. recta de Estrellas entiempr.		Ascension recta en grados y minutos.		Declinacion.	
	H.	M.	G.	M.	G.	M.
	La letra B señala la boreal. La A la austral					
Anca de la Osa mayor. g 2.	11	44	126	4	54	42 B
La 4ª del Carro ó de la Osa. a 3.	12	6	181	30	58	52 B
Cuerbo. b 3.	12	25	186	14	22	24 B
La 4ª de la cola de la gran Osa. c 3.	12	46	191	31	56	37 B
Ala de la Virgen. c 3.	12	53	193	13	11	55 A
Espiga de la Virgen. a 1.	13	16	198	56	10	13 A
2ª de la cola de la Osa. a 2.	13	17	199	10	55	53 B
3ª en el extremo de la cola. i 2.	13	40	205	6	50	13 B
Arturo Bootes. a 1.	14	7	211	52	20	8 B
Balanza austral. a 2.	14	41	220	14	15	17 A
Balanza boreal. b 2.	15	7	226	50	8	43 A
La Clara de la corona boreal. a 2.	15	27	231	46	27	20 B
La del cuello del Serpentario. a 2.	15	35	233	31	7	0 B
La boreal del rostro de Escorpion. b 2.	15	35	238	45	19	18 A
Antares. ó corazon de Escorpion. a 1.	16	18	244	36	26	1 A
Rodilla del Serpentario z 3.	16	27	246	0	10	11 A
Cabeza de Hércules. a 3.	17	0	256	36	14	36 B
Cabeza del Serpentario. a 2.	17	26	261	35	12	45 B
Precedente de la cabeza del Dragon. b 3.	17	27	261	40	51	34 B
Espalda del Serpentario. b 3.	17	33	262	0	4	42 A
Brillante de la cabeza del Dragon. g. 3.	17	52	268	6	51	31 B
El Arco austral del Sagitario. e 3.	18	12	273	3	34	27 A
La clara de la Lira. a 1.	18	31	277	43	38	38 B
Espalda siguiente del Sagitario. g 3.	18	44	281	1	26	31 A
Clara del Aguila. a 2.	19	42	295	30	8	24 B
Cuerno siguiente del Capricornio. a 3.	20	8	302	0	13	6 B
Delfin. a 3.	20	31	307	49	15	17 B
Cola del Cisne. a 3.	20	36	308	49	44	28 B
Boca del Pegaso. e 3.	21	35	322	31	9	3 B
La que sigue á la cola de Capricornio. a 3.	21	37	324	26	16	56 A
La Grulla. g 3.	21	43	325	45	38	12 A
Scheat ó fusion de Aquario. d 3.	21	57	329	7	1	12 A
Fomalaut ó Pez austral. a 1.	22	48	341	15	30	34 A
Scheat del Pegaso. b 2.	22	55	343	46	27	7 B
Markab del Pegaso. a 2.	22	56	343	57	24	11 A
Cabeza de Andrómeda. b 2.	23	59	359	50	57	50 B

TABLA DE LOS ARCOS SEMI-DIURNOS.

DECLINACION BOREAL O SEPTENTRIONAL.

Declinacion de los Astr. os.	LATITUDES ó ALTURAS DEL POLO.															
	36		37		38		39		40		41		42			
	Grados.		H.	M.												
1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
2	6	8	6	9	6	9	6	9	6	9	6	10	6	10	6	10
3	6	11	6	12	6	12	6	12	6	13	6	13	6	13	6	14
4	6	14	6	15	6	15	6	16	6	16	6	17	6	17	6	17
5	6	17	6	18	6	18	6	19	6	20	6	20	6	20	6	21
6	6	20	6	21	6	22	6	22	6	23	6	24	6	24	6	25
7	6	24	6	24	6	25	6	26	6	26	6	27	6	28	6	28
8	6	26	6	27	6	28	6	29	6	30	6	31	6	32	6	32
9	6	29	6	30	6	31	6	32	6	33	6	35	6	36	6	36
10	6	32	6	33	6	34	6	36	6	37	6	38	6	39	6	39
11	6	35	6	36	6	38	6	39	6	40	6	42	6	43	6	43
12	6	38	6	40	6	41	6	42	6	44	6	45	6	47	6	47
13	6	41	6	43	6	44	6	46	6	48	6	49	6	51	6	51
14	6	44	6	46	6	48	6	49	6	51	6	53	6	55	6	55
15	6	48	6	49	6	51	6	53	6	55	6	57	6	59	6	59
16	6	51	6	53	6	55	6	57	6	59	7	1	7	3	7	3
17	6	54	6	56	6	58	7	0	7	2	7	5	7	7	7	7
18	6	57	7	0	7	2	7	4	7	6	7	9	7	11	7	11
19	7	1	7	3	7	5	7	8	7	10	7	13	7	15	7	15
20	7	4	7	7	7	9	7	12	7	14	7	17	7	20	7	20
21	7	8	7	10	7	13	7	15	7	18	7	21	7	24	7	24
22	7	11	7	13	7	17	7	19	7	22	7	25	7	29	7	29
23	7	15	7	18	7	21	7	24	7	27	7	30	7	33	7	33
24	7	19	7	21	7	25	7	28	7	31	7	34	7	38	7	38
25	7	22	7	25	7	29	7	32	7	35	7	39	7	43	7	43
26	7	26	7	29	7	33	7	36	7	40	7	44	7	48	7	48
27	7	30	7	34	7	37	7	41	7	45	7	49	7	53	7	53
28	7	34	7	38	7	42	7	45	7	49	7	54	7	58	7	58
29	7	38	7	42	7	46	7	50	7	54	7	59	8	4	8	4
30	7	43	7	47	7	51	7	55	8	0	8	5	8	9	8	9
31	7	47	7	51	7	56	8	0	8	5	8	10	8	15	8	15
32	7	51	7	56	8	1	8	5	8	10	8	16	8	21	8	21

TABLA DE LOS ARCOS SEMI-DIURNOS.

DECLINACION AUSTRAL O MERIDIONAL.

Declinacion de los Astros.	LATITUDES Ó ALTURAS DEL POLO.							
	36	37	38	39	40	41	42	
	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
1	6 0	6 0	6 0	5 59	5 59	5 59	5 59	5 59
2	5 57	5 57	5 56	5 56	5 56	5 56	5 56	5 56
3	5 54	5 54	5 53	5 53	5 53	5 52	5 52	5 52
4	5 51	5 51	5 50	5 50	5 49	5 46	5 48	5 48
5	5 48	5 48	5 47	5 46	5 46	5 45	5 45	5 45
6	5 45	5 44	5 44	5 43	5 43	5 42	5 41	5 41
7	5 42	5 41	5 41	5 40	5 39	5 38	5 37	5 37
8	5 39	5 38	5 37	5 37	5 36	5 35	5 34	5 34
9	5 36	5 35	5 34	5 33	5 32	5 31	5 30	5 30
10	5 33	5 32	5 31	5 30	5 29	5 28	5 26	5 26
11	5 30	5 29	5 28	5 27	5 25	5 24	5 23	5 23
12	5 27	5 26	5 25	5 23	5 22	5 20	5 19	5 19
13	5 24	5 23	5 21	5 20	5 18	5 17	5 15	5 15
14	5 21	5 19	5 18	5 16	5 15	5 13	5 11	5 11
15	5 18	5 16	5 14	5 13	5 11	5 9	5 7	5 7
16	5 15	5 13	5 11	5 9	5 7	5 5	5 3	5 3
17	5 11	5 10	5 8	5 6	5 4	5 1	4 59	4 59
18	5 8	5 6	5 4	5 2	4 59	4 57	4 55	4 55
19	5 5	5 3	5 0	4 58	4 56	4 53	4 51	4 51
20	5 2	4 59	4 57	4 54	4 52	4 49	4 47	4 47
21	4 58	4 56	4 53	4 51	4 48	4 45	4 42	4 42
22	4 55	4 52	4 49	4 47	4 44	4 41	4 38	4 38
23	4 51	4 49	4 46	4 43	4 40	4 37	4 33	4 33
24	4 48	4 45	4 42	4 39	4 35	4 32	4 29	4 29
25	4 44	4 41	4 38	4 34	4 31	4 28	4 24	4 24
26	4 40	4 36	4 34	4 30	4 27	4 23	4 19	4 19
27	4 36	4 33	4 29	4 26	4 22	4 18	4 14	4 14
28	4 32	4 29	4 25	4 21	4 17	4 13	4 9	4 9
29	4 28	4 25	4 21	4 17	4 13	4 8	4 4	4 4
30	4 24	4 20	4 16	4 12	4 8	4 3	3 59	3 59
31	4 20	4 15	4 12	4 7	4 3	3 58	3 53	3 53
32	4 15	4 11	4 7	4 2	3 57	3 52	3 47	3 47

Explicacion de las tablas antecedentes para saber por ellas cuando salen, se ponen y culminan las estrellas principales.



La sexta columna de la plana primera de cada mes del Calendario Enciclopédico manifiesta los dias, horas y minutos en que la estrella y punto equinoccial pasa por nuestro Meridiano, cuyo punto coincide con la estrella que los astrónomos llaman la cabeza de Andrómeda y la Cátedra de Casiopea, ambas notables en su luz y magnitud, de que apenas discrepa 4 minutos de tiempo que las sigue como mas oriental la que llaman Algenib ó estremidad de la ala del Pegaso, mayor que ambas, como de primera magnitud.

La vuelta diurna de la dicha estrella y de todas las demas fijas, cada dia se acelera cerca de 4 minutos, y de consiguiente al cabo de 15 dias importa una hora esta aceleracion; de modo que la estrella que en 1.º de enero pasaba por el Meridiano á las 2 horas y 52 minutos de la tarde, como sucede en la primera estrella ó mas occidental de las pleiadas ó cabrillas, en 16 del mismo mes pasarán por dicho Meridiano una hora antes, esto es, á 7 horas y 52 minutos. = En el dia 11 pasarán á 8 horas y 8 minutos, y en 21 á las 7 y 48 minutos de la noche. De todo lo que se sigue que el paso de la estrella equinoccial por el Meridiano sucede por la mañana desde la Primavera hasta el Otoño, en que será ya su paso á la media noche.

Para saber la hora del paso de las estrellas principales por el Meridiano, búsquese en las tablas que anteceden las horas y minutos de ascension recta que tienen aquellas, cuyo paso se busca: y estas horas y minutos de su recta ascension agréguese á las del paso de la equinoccial por el Meridiano en el dia en que se busca su paso, y si la suma de ambos pasos no pasa de doce horas, este es el tiempo del paso de la estrella; pero si dicha suma pasa de 12 horas, y no llega á 24, si el paso de la equinoccial ocurre y se marca con la mañana, quítense 12 horas, y el resto será la del paso de la estrella por el Meridiano en el dia propuesto: mas si el paso de la equinoccial sucede por la tarde, tómesese el del dia precedente, y reunida la ascension recta de la estrella á la de la equinoccial del dia que se busca, quítense 12 horas de la suma, y el residuo será el paso de la estrella por el Meridiano en dicho dia; pero si la suma excede 24 horas, quítense 23 horas y 56 minutos, y el remanente será el paso de la estrella en el dia presupuesto.

Ejemplo.

Quiérese saber cuando pasará por el Meridiano en 10 de octubre de este año la estrella situada en el ojo del Toro llamada Aldebaran. Búsquese la ascension recta en la tabla que precede,

y se encuentra que la de tiempo importa 4 horas y 26 minutos, que son el tiempo que tarda para pasar el Meridiano esta estrella despues de la equinoccial; búsquese en el Calendario en dicho dia 10 de octubre el paso de la equinoccial, y resultará ser á 10 horas y 57 minutos de la tarde, cuyas sumas reunidas importan mas de 12 horas, esto es, 15 horas y 23 minutos, y de consiguiente darán el paso de Aldebaran para el dia 11 siguiente, que será á las 3 horas y 23 minutos despues de las 12 de la noche; y por tanto para saber el paso del dia antecedente, indáguese el de la equinoccial en 9 de octubre que es de 11 horas justas, que con las 4 y 26 minutos de ascension recta de Aldebaran, serán de 15 horas y 26 minutos; de que quitando 12 horas restarán 3 horas y 26 minutos de la mañana del dia 10, en cuyo tiempo pasará la estrella Aldebaran por el Meridiano.

Estando sabido ya el paso de cualquiera estrella por el Meridiano, si quiere tambien saberse cuando sale ó se pone, búsquese la declinacion de la estrella en la tabla ya esplicada; y con los grados de esta declinacion si es boreal, y los de altura del Polo ó latitud, se hallarán en la primera Tabla las horas y minutos del Arco-semidiurno que le corresponde; mas si la declinacion es austral, búsquese el Arco-semidiurno en la segunda Tabla, cuyos-Arcos semidiurnos, si se restan del paso por el Meridiano, darán las horas en que se descubre la estrella sobre el Horizonte; pero si el Arco-semidiurno se suma ó añade al paso de la tal estrella, resultará la hora de su ocaso, con tal que la declinacion de la estrella no pase de 32 grados, pues si es mayor y austral, apenas se descubre sobre nuestro Horizonte, y si boreal, apenas se oculta por pocas horas; y llegando á 41 ya no se oculta sobre el Horizonte de Madrid siendo boreal, y nunca aparece siendo austral.

Ejemplo.

Sabemos ya que en 10 de octubre pasa por medio del Cielo la misma estrella Aldebaran á las 3 y 26 minutos de la mañana; busco su declinacion en la Tabla que es 16 grados y 8 minutos, que por ser boreal, me dará en la plana primera bajo el grado 41 de altura el Arco-semidiurno de 7 horas y 1 minuto, que restados del paso por el Meridiano que eran 15 horas y 26 minutos despues de mediodia, ó las 3 y 26 minutos de la mañana, resultaran ser las 8 y 25 minutos de la noche cuando sale Aldebaran en 10 de octubre, y añadidas las 7 horas y 1 minutos al mismo paso, esto es, á las 3 y 6, serán las 10 y 27 minutos de la mañana cuando se pone ó se esconde.

Nota. La estrella Acharnar y Cánobo de primera magnitud no se descubren sobre nuestro Horizonte por pasar de 41 grados de latitud austral, solo la segunda es visible en Cádiz y la Costa meridional de España.

Tabla de Fiestas movibles desde 1825 hasta 1860.

Años.	Letra dominical.	Epactas.	Septuagesima.	Ceniza.	Pascua de Pentecost.	Ascension del Señor.	Pentecos- tes.	Corpus Christi.
1825	B.	XI.	30 Ener.	16 Feb.	3 Abril.	12 May.	22 May.	2 Jun.
1826	A.	XXII.	22 Ener.	8 Feb.	26 Marz.	1 May.	11 May.	22 May.
1827	G.	III.	11 Feb.	28 Feb.	15 Abril.	24 May.	3 Jun.	14 Jun.
1828	F. E.	XIV.	3 Feb.	20 Feb.	6 Abril.	15 May.	25 May.	5 Jun.
1829	D.	XXV.	15 Feb.	4 Marz.	19 Abril.	28 May.	7 Jun.	18 Jun.
1830	C.	VI.	7 Feb.	24 Feb.	11 Abril.	20 May.	30 May.	10 Jun.
1831	B.	XVII.	30 Ener.	16 Feb.	3 Abril.	12 May.	22 May.	2 Jun.
1832	A. G.	XVIII.	19 Feb.	7 Marz.	22 Abril.	31 May.	10 Jun.	21 Jun.
1833	F.	IX.	3 Feb.	20 Feb.	7 Abril.	16 May.	26 May.	6 Jun.
1834	E.	XX.	26 Ener.	12 Feb.	30 Marz.	8 May.	18 Jun.	29 May.
1835	D.	I.	15 Feb.	4 Marz.	19 Abril.	28 May.	7 Jun.	18 Jun.
1836	C. B.	XII.	31 Ener.	17 Feb.	3 Abril.	12 May.	22 May.	2 Jun.
1837	A.	XXIII.	22 Ener.	8 Feb.	26 Marz.	1 May.	11 May.	22 May.
1838	G.	IV.	11 Feb.	28 Feb.	15 Abril.	24 May.	3 Jun.	14 Jun.
1839	F.	XV.	27 Ener.	13 Feb.	31 Marz.	9 May.	19 May.	30 May.
1840	E. D.	XXVI.	16 Feb.	4 Marz.	19 Abril.	28 May.	7 Jun.	18 Jun.
1841	C.	VII.	7 Feb.	24 Feb.	11 Abril.	20 May.	30 May.	10 Jun.
1842	B.	XVIII.	23 Ener.	9 Feb.	27 Marz.	5 May.	15 May.	26 May.
1843	A.	*	12 Feb.	1 Marz.	16 Abril.	25 May.	4 Jun.	15 Jun.
1844	G. F.	XI	4 Feb.	21 Feb.	7 Abril.	16 May.	26 May.	6 Jun.
1845	E.	XXII.	19 Ener.	5 Feb.	23 Marz.	1 May.	11 May.	22 May.
1846	D.	III.	8 Feb.	25 Feb.	12 Abril.	21 May.	31 May.	11 Jun.
1847	C.	XIV.	31 Ener.	17 Feb.	4 Abril.	13 May.	23 May.	3 Jun.
1848	B. A.	XXV.	20 Feb.	3 Marz.	23 Abril.	1 Jun.	11 Jun.	22 Jun.
1849	G.	VI.	4 Feb.	21 Feb.	8 Abril.	17 May.	27 May.	7 Jun.
1850	F.	XVII.	27 Ener.	13 Feb.	31 Marz.	9 May.	19 May.	30 May.
1851	E.	XXVIII.	16 Feb.	5 Marz.	20 Abril.	29 May.	8 Jun.	19 Jun.
1852	D. C.	IX.	8 Feb.	25 Feb.	11 Abril.	20 May.	30 May.	10 Jun.
1853	B.	XX.	23 Ener.	9 Feb.	27 Marz.	5 May.	15 May.	26 May.
1854	A.	I.	12 Feb.	1 Marz.	16 Abril.	25 May.	4 Jun.	15 Jun.
1855	G.	XII.	4 Feb.	21 Feb.	8 Abril.	17 May.	27 May.	7 Jun.
1856	F. E.	XXIII.	20 Ener.	6 Feb.	23 Marz.	1 May.	11 May.	22 May.
1857	D.	IV.	8 Feb.	25 Feb.	12 Abril.	21 May.	31 May.	11 Jun.
1858	C.	XV.	31 Ener.	17 Feb.	4 Abril.	13 May.	23 May.	3 Jun.
1859	B.	XXVI.	20 Feb.	9 Marz.	24 Abril.	2 Jun.	12 Jun.	23 Jun.
1860	A. G.	VII.	5 Feb.	22 Feb.	8 Abril.	17 May.	27 May.	7 Jun.



ESTADISTICA ECLESIASTICA

SUMO PONTIFICE,

Vicario de Jesucristo y Principe de la Iglesia.

N. S. P. Leon XII (*antes Annibal de la Genga Spoleto.*) Nació en la Genga, en Italia, en 2 de agosto de 1760. Creado cardenal por la Santidad de Pio VII, con el título de Arcipreste de la Basilica Liberiana de Sta. María Intranstiberi en 8 de marzo de 1816. Fue Vicario general en la Curia pontificia de su antecesor, y electo Sumo Pontífice en 27 de octubre de 1823.

EMINENTÍSIMOS SEÑORES CARDENALES.

Creado en 26 de setiembre de 1791.

Mons. Fabricio Rufo: nació en Noyo á 16 de setiembre de 1744.

Creado en 11 de agosto de 1800.

Mons. Hércules Consalvi: nació en Roma á 8 de junio de 1757.

Crezados en 23 de febrero de 1801.

Mons. José Firrao: nació en Nápoles á 20 de julio de 1734.

Mons. José Albani: nació en Roma á 4 de setiembre de 1750.

Mons. Luis Rufo Scila: nació en S. Onofre de Nápoles á 25 de agosto de 1750, Arzobispo de Nápoles.

Mons. Bartolomé Paccá: nació en Benevento á 23 de diciembre de 1756, y es obispo de Tusculano.

Mons. Cesar Brancadoro: nació en Fermo á 18 de agosto de 1755, Arzobispo de Fermo.

Mons. José Espina: nació en Sarzana á 11 de marzo de 1756.

Mons. Fr. Carlos Caselli: nació en Alejandría á 20 de octubre de 1740.

Otras creaciones.

Mons. José Fesch: nació en Ajaccio á 3 de enero de 1736, y es

- arzobispo de Leon, creado en 17 de enero de 1803.
 Mons. Pedro Francisco Galeffi: nació en Cesena á 17 de octubre de 1770, creado en 11 de julio de 1803.
 Mons. Carlos Oppizzoni, arzobispo de Bolonia: nació en Milan á 15 de abril de 1769, creado en 26 de marzo de 1804.
 Mons. Francisco Guidobono Cabalchini: nació en Tortona á 4 de diciembre de 1755, creado á 24 de agosto de 1807.

Creados en 8 de marzo de 1816.

- Mons. Pedro Gravina, arzobispo de Palermo: nació en Montevago, en Sicilia, á 26 de diciembre de 1749.
 Mons. Domingo Espinuci, arzobispo de Benevento: nació en Fermo á 2 de marzo de 1739.
 Mons. Antonio Gabriel Severoli, obispo de Viterbo y Toscanella: nació en Faenza á 28 de febrero de 1757.
 Mons. José Morozo, obispo de Novara: nació en Turin á 12 de marzo de 1758.
 Mons. Tomas Arezo: nació en Orbitello á 17 de diciembre de 1756.
 Mons. Sceberas Testafferrata: nació en Abalete de Malta á 20 de abril de 1758.
 Mons. Francisco Javier Castelloni, obispo de Cesena: nació en Cingoli á 20 de noviembre de 1761.
 Mons. Benito Naro: nació en Roma á 26 de julio de 1744.
 Mons. Francisco Cesar Leoni, obispo de Jasi: nació en Perusa á 1 de enero de 1757.
 Mons. Dionisio Bardaji y Azara: nació en Graus, diócesis de Barbastro de Aragón, á 9 de octubre de 1760.
 Mons. Antonio Rusconi, obispo de Imola: nació en Cento á 19 de junio 1743.
 Mons. Manuel de Gregorio: nació en Nápoles á 18 de diciembre de 1758.
 Mons. Jorge Doria Panfli: nació en Roma á 17 de noviembre de 1772.
 Mons. Juan Cazapiati: nació en Novara á 8 de marzo de 1751.
 Mons. Estanislao Sanseverino: nació en Nápoles á 13 de julio de 1764.
 Mons. Pedro Vieloni: nació en Cremona á 2 de setiembre de 1709,

Creados en 23 de setiembre de 1816.

- Mons. Luis Ercolani, nació en Foliño á 17 de octubre de 1758.
 Mons. Francisco Javier, conde de Salm, príncipe obispo de Gurk: nació en Viena á 1 de febrero de 1749.
 Mons. Pablo José Solaro, obispo de Aosta: nació en San Poltem á 24 de enero de 1743.
 Mons. Luis Francisco Beausset: nació en Pondichery á 14 de diciembre de 1749 (obispo de Alais) creado en 28 de julio de 1817.

Creados en octubre de 1817.

Mons. Agustín Rivarola : nació en Génova á 14 de marzo de 1758.

Creado en 6 de abril de 1818.

Mons. Casimiro Afelin : nació en Minfeld, país de Dos Puentes, en 12 de enero de 1737.

Creados en 4 de junio de 1819.

Mons. Rodolfo Juan José Reinier, archiduque de Austria, arzobispo de Olmuz : nació en Viena á 8 de enero de 1788.

Mons. Carlos de Cunha, patriarca de Lisboa, nació en Lisboa á 9 de abril de 1759.

Mons. Cesar Guerrieri Gonzaga : nació en Mantua á 2 de marzo de 1749.

Creados en 10 de marzo de 1823.

Mons. Francisco Bertazzoli : nació en Lago á 2 de mayo de 1754, arzobispo de Odesa.

Mons. Juan Francisco Falza-Capa : nació en Correto á 7 de abril de 1765, obispo de Ancona.

Mons. Antonio Pallota : nació en Ferrara á 23 de junio de 1770.

Mons. Francisco Serlupi : nació en Roma á 26 de octubre de 1769.

Mons. Carlos María Pedicini : nació en Benevento á 2 de noviembre de 1769.

Mons. Luis Pandolfi Fanese : nació en Cartoceres á 6 de setiembre de 1751.

Mons. Fabricio Turiozi : nació en Toscanella en 16 de noviembre de 1255.

Mons. Hércules Dandini : nació en Roma á 25 de junio de 1759.

Mons. Carlos Odescalchi : nació en Roma á 5 de marzo de 1755. Arzobispo de Ferrara.

Mons. Antonio Frosini : nació en Modena á 8 de setiembre de 1751. Diácono.

Mons. Tomas Biario Sforza : nació en Nápoles á 8 de enero de 1782. Diácono.

Mons. Antonio Julio Clermont Tonerre, arzobispo de Tolosa : nació en París á 1 de enero de 1749.

Mons. Luis Enrique de la Fare, Arzobispo de Sens : nació en el año de 1752, creado en 20 de noviembre del mismo.

Mons. Solaro de Villanouva.

Mons. Solara obispo de Avito, en el Piamonte.

Cardenales vivientes : 53

Capelos vacantes 17

Total 70

Ilustrísimos señores Arzobispos y Obispos de España.

ARZOBISPO DE TOLEDO.

	Ilmo. Sr. D.
<i>Córdoba</i>	Ilmo. Sr. D. Pedro Antonio Trevilla.
<i>Cuenca</i>	Exc. é Ilmo. Sr. D. Ramon Falcon y Salcedo.
<i>Sigüenza</i>	Ilmo. Sr. D. Manuel Fraile.
<i>Jaen</i>	Ilmo. Sr. D. Andres Esteban y Gomez.
<i>Segovia</i>	Ilmo. Sr. D. Isidoro de Celis.
<i>Cartagena</i>	Ilmo. Sr. D. Antonio Posada Rubin de Celis.
<i>Osma</i>	Ilmo. Sr. D. Juan Cavia.
<i>Valladolid</i>	Ilmo. Sr. D.

Obispo Prior perpetuo de la Orden de Santiago.

Ilmo. Sr. D. José Casquete de Prado.

ARZOBISPO DE SEVILLA.

	Ilmo. Sr. D.
<i>Málaga</i>	Exc. é Ilmo. Sr. D. Ildefonso Cañedo Vigil.
<i>Cádiz</i>	Ilmo. Sr. D. Francisco Javier Cienfuegos.
<i>Gran Canaria</i>	Ilmo. Sr. D.
<i>Tenerife</i>	Ilmo. Sr. D.
<i>Ceuta</i>	Exc. é Ilmo. Sr. D. Rafael Velez.

ARZOBISPO DE SANTIAGO.

	Ilmo. Sr. D.
<i>Salamanca</i>	Ilmo. Sr. D.
<i>Tuy</i>	Ilmo. Sr. D. Juan García Benito.
<i>Avila</i>	Ilmo. Sr. D.
<i>Coria</i>	Ilmo. Sr. D.
<i>Plasencia</i>	Ilmo. Sr. D. Antonio Carrillo Mayoral.
<i>Astorga</i>	Ilmo. Sr. D. Guillelmo Martinez.
<i>Zamora</i>	Ilmo. Sr. D. Pedro Iguanzo.
<i>Orense</i>	Ilmo. Sr. D. Dámaso Iglesias Lago.
<i>Badajoz</i>	Ilmo. Sr. D. Mateo Delgado.
<i>Mondoñedo</i>	Ilmo. Sr. D. Bartolomé Cienfuegos.
<i>Lugo</i>	Ilmo. Sr. D. José Azpeitia Santa María.
<i>Ciudad Rodrigo</i> ..	Ilmo. Sr. D. Pedro Manuel Ramirez.

Obispos exentos.

<i>Leon</i>	Ilmo. Sr. D.
<i>Oviedo</i>	Ilmo. Sr. D. Gregorio Ceruelo.

ARZOBISPO DE GRANADA.

Ilmo. Sr. D. Blas Alvarez de Palma.

Guadix..... Ilmo. Sr. D.
 Almería..... Ilmo. Sr. D. Antonio Perez Minayo.

ARZOBISPO DE BURGOS.

Ilmo. Sr. D.
 Pamplona..... Exc. é Ilmo. Sr. D. Joaquin Javier de Uriz.
 Calahorra..... Ilmo. Sr. D. Antonio Puyal y Poveda.
 Palencia..... Ilmo. Sr. D.
 Santander..... Ilmo. Sr. D. Juan Gomez Duran.
 Tudela..... Ilmo. Sr. D. Ramon María Azpeitia.

ARZOBISPO DE TARRAGONA.

Exc. é Ilmo. Sr. D. Jaime Creus y Marti.
 Barcelona..... Ilmo. Sr. D. Pablo Sichar.
 Gerona..... Ilmo. Sr. D. Juan Miguel Perez Gonzalez.
 Lérida..... Ilmo. Sr. D. Simon Antonio Rentería y Reyes.
 Tortosa..... Exc. é Ilmo. Sr. D. Victor Saez, *electo*.
 Vich..... Ilmo. Sr. D.
 Urgel..... Exc. é Ilmo. Sr. D. Bernardo Frances Caballero.
 Solsona..... Exc. é Ilmo. Sr. D. Manüel Benito Tabernero.
 Ibiza..... Ilmo. Sr. D. Felipe Gonzalez Abarca.

ARZOBISPO DE ZARAGOZA.

Ilmo. Sr. D.
 Huesca..... Ilmo. Sr. D. Eduardo Saenz de la Guardia.
 Barbastro..... Ilmo. Sr. D. Juan Lera y Cano.
 Tarazona..... Exc. é Ilmo. Sr. D. Gerónimo Castellon.
 Albarracin..... Ilmo. Sr. D.
 Teruel..... Ilmo. Sr. D. Felipe Montoya.

ARZOBISPO DE VALENCIA.

Exc. é Ilmo. Sr. D. Veremundo Arias y Tejeiro.
 Segorbe..... Ilmo. Sr. D. Vicente Ramos Garcia.
 Orihuela..... Exc. é Ilmo. Sr. D. Simon Lopez.
 Mallorca..... Ilmo. Sr. D. Pedro Gonzalez Vallejo.
 Menorca..... Ilmo. Sr. D.

NUNCIATURA APOSTÓLICA.

Nuncio de su Santidad.

Excmo. é Illmo. Sr. D. Santiago Giustiniani, Caballero gran Cruz de Cárlos III.
 Sr. D. Ignacio Cadolino, Secretario.
 D. Francisco Fernandez Campomanes, Asesor.
 D..... Fiscal.

D. Gerónimo Ruiz , Abreviador.
 D. Francisco Javier Nuñez , Oficial mayor.

Señores Auditores del Tribunal de la Rota.

Sr. D. Francisco Gomez Jara , Decano , calle de la Concepcion Gerónima.
 Sr. D. José Navarrete , calle de Luzon.
 Ilmo. Sr. D. Vicente Ruiz Albillos , calle del Burro.
 Sr. D. Tomás de Arias y Leiza Eraso , calle del Espejo.
 Sr. D. Juan Martinez Oliva , calle de la Cruzada.
 Sr. D. Isidoro Sainz de Alfaro , en el Convento de Mínimos de la Victoria.
 Sr. D. José Ramirez Arellano , supernumerario , calle de la Estrella.

CLERO DE MADRID.

Real Capilla de S. M.

Capellan mayor, Excmo. é Ilmo. Sr. D. Antonio Allue y Sessé, por la gracia de Dios y de la Sta. Sede apostólica, Obispo, Patriarca de las Indias, limosnero mayor de S. M., Vicario general de los ejércitos Reales de mar y tierra, Arcediano de Calatrava en la Sta. Iglesia primada de Toledo, gran Canciller y caballero gran Cruz de la Real y distinguida Orden Española de Cárlos III: nació en Asin, del Valle de Broto, obispado de Huesca, en 16 de agosto de 1766.

Confesor del Rey N. S. (que Dios guarde)

Confesor de la Reina N. S.

Confesor del Sermo. Sr. Infante D. Cárlos María Isidro, D. Juan Guillen y Valencia, capellan de honor de S. M., y arcediano de la Sta. Iglesia de Coria.

Confesor del Sermo. Sr. Infante D. Francisco de Paula Antonio, Don Sebastian Flores, canónigo de la Sta. Iglesia de Sevilla.

Confesor de la Serma. Sra. Infanta Doña María Francisca de Asís, Excmo. é Ilmo. Sr. D. Antonio Allue y Sessé, Obispo, Patriarca de las Indias,

Confesor de la Serma. Señora Infanta Doña Luisa Carlota, D. Fernando Pantoja, capellan de honor de S. M., ministro del Consejo de las Ordenes.

Sacristan mayor y receptor, D. Andres Aransay y Sancho, arcediano de la Sta. Iglesia de Plasencia, caballero pensionista de la Real Orden de Cárlos III.

Juez de la Real Capilla, D. Fernando Pantoja.

Cura del Real Palacio, D. Cayetano Campos, canónigo de la Santa Iglesia primada de Toledo, y canciller de la insigne Orden del Toison de Oro.

Penitenciario, D. Alfonso Jimenez de Cisneros, capellan mayor del Real convento de Sta. Isabel, y administrador del colegio de Niñas del mismo título, predicador de S. M.

Penitenciario, D. Francisco Telesforo Peña, predicador de S. M.
Fiscal de los Tribunales de la Real Capilla, y *vicario general del ejército*, D. Juan Lopez Pelegrin, canónigo de la Sta. Iglesia de Cartagena.

Primer maestro de ceremonias, D. Santiago Antonio de Ilarraza, caballero pensionista de la Real Orden de Cárlos III.

Segundo maestro de ceremonias

Excmo. Sr. D. Francisco Yañez Bahamonde, caballero gran cruz de la Real y distinguida Orden de Cárlos III, y canónigo de Sevilla.

Excmo. é Ilmo. Sr. D. Ramon Falcon de Salcedo, caballero gran cruz de la Real Orden de Cárlos III, obispo de Cuenca, &c.

Don José Navarrete y Anguiano, caballero pensionista de la Real Orden de Cárlos III, canónigo de la Sta. Iglesia de Málaga y auditor de Rota.

Excmo. Sr. D. Guillermo Hualde y Falcon.

Don Antonio de Dios, arcediano de Chinchilla, dignidad de la Sta. Iglesia de Cartagena.

Don Juan Guillen y Valencia, arcediano de la Sta. Iglesia de Coria.

Ilmo. Sr. D. Mateo Delgado y Moreno, obispo de Badajoz.

Ilmo. Sr. D. Antonio María Izquierdo.

Don Agustin Librero, dignidad de maestrescuela de la Sta. Iglesia de Salamanca, y cancelario de su universidad.

Don Gines de Moya, administrador del convento de señoras Comendadoras de Calatrava de esta corte.

Don Mateo Obregon y Ceballos.

Don Gregorio Peña, canónigo de la Sta. Iglesia metropolitana de Zaragoza.

Don Fernando Velez, magistrado de la comision especial de las órdenes militares.

Excmo. é Ilmo. Sr. D. Antonio Allué y Sessé, obispo, Patriarca de las Indias, &c.

Don Melchor Borruel, canónigo de la Sta. Iglesia de Tortosa.

Don José Duaso, caballero pensionista de la Real Orden de Cárlos III, administrador del Real Hospital, y cura de la Iglesia del Buen-suceso, y dignidad de chantre de la santa Iglesia de Málaga.

Don Ramon de Eyaralar, arcediano de Moya, dignidad de la Sta. Iglesia de Cuenca.

Don Francisco José Molle.

Don Bartolomé Garcimartin y la Lastra, canónigo de la Santa Iglesia de Avila, predicador de S. M.

Don José Ramirez de Arellano, auditor supernumerario de la Rota.

Don Ramon Aguiriano Alonso de Tejada, canónigo de la Santa Iglesia de Sto. Domingo de la Calzada.

Don Blas Martinez, predicador de S. M.

Don Pedro Gil.

Don Juan Hidalgo Chacon.

Don Blas María Prast, canónigo de la Sta. Iglesia de Segorbe.

Don Rafael Velez, administrador del convento de señoras Comendadoras de Santiago de esta corte.

Don Domingo María Tordera, predicador de S. M.

Don Antonio García Bermejo, canónigo de la Sta. Iglesia de Segovia, auditor honorario de la Rota, y predicador de S. M.

Don Tiburcio Saez, canónigo de la Sta. Iglesia de Orihuela, y predicador de S. M.

Don Antonio Ramirez de Arellano, auditor honorario de la Rota.

Don Luis Ramirez, auditor honorario de la Rota.

Don Mariano Azcué.

Don Agustin de la Rica, predicador de S. M.

Don Julian Harrea, predicador de S. M.

Don Antonio Casou.

Parroquia ministerial del Real Palacio.

Cura, D. Cayetano Campos, capellan de honor de S. M., &c.

Tenientes.

Don Joaquin Astiz, administrador del Real colegio de Niñas de Loreto.

Don Hermenegildo Luengo Godinez.

Don Juan Cosme Sanchez.

Teniente de los Reales sitios, D. Vicente Rivera.

Capellanes tenientes de la Real parroquia del Retiro.

Don José Zoilo Tamayo.

Don Manuel Peces.

Capilla parroquia de S. Antonio de la Florida.

Capellan, D.

Don.

Sacristan mayor, Don José Antonio Agudo Romanillos.

Cura de la Real Iglesia del Buen-Suceso, D. José Duaso, capellan de honor, &c.

Teniente, D. José Mozota.

Teniente, Colector y Penitenciario, D. Francisco Arrazola.

Teniente, Sacristan mayor y Mayordomo de fábrica, D. Francisco Arrazola.

Curia eclesiástica general de la Real capilla y su territorio, y de los Reales Ejércitos y Armada, plazuela de Sto. Domingo.

Prelado, Excmo. é Ilmo. Sr. Obispo, Patriarca de las Indias, capellan mayor de S. M., y vicario general del ejército de mar y tierra, &c. &c. &c.

Juez de la Real capilla, teniente vicario, auditor general del ejército de mar y tierra, D. Fernando Pantoja, capellan de honor, &c.

Fiscal, D. Juan Lopez Pelegrin, capellan de honor, &c.

Audiencia arzobispal de Madrid ó Vicaría eclesiástica, calle de la Pasa.

Vicario y Juez eclesiástico ordinario de Madrid, Dr. D. Gabriel Hevia.

Teniente vicario, Dr. D. Francisco Antonio de la Macorra.

Fiscal eclesiástico, Dr. D. Salustiano Mayordomo.

Venerable Cabildo de Sres. Curas y Beneficiados por el orden de parroquias de Madrid.

Abad del Cabildo, D. Antonio Perez de Irias, cura de S. Pedro.

Parroquia de Santa María.

Cura párroco, D. Juan José de Barrios.

De S. Martin. El Abad del Monasterio P. M. D. Alvito Villar y Hevia.

De S. Gines. Dr. D. Juan Antonio Salcedo.

De Sta. Cruz. D.

De S. Salvador y S. Nicolas. Dr. D. Dionisio Castaños y Bermudez.

De S. Pedro. D. Antonio Perez de Irias, Abad del Cabildo.

De S. Andres. D. Felipe Guio.

De S. Miguel y S. Justo. D. Gregorio Marin.

De S. Sebastian. D. Manuel Antonio Gomez.

De Santiago y S. Juan. Dr. D. Francisco Antonio de la Macorra, ecónomo.

De S. Luis. D. Bernardo Antonio Lucio, ecónomo.

De S. Lorenzo. D. Domingo Alvarez, ecónomo.

De S. José. Dr. D. Salustiano Mayordomo, ecónomo.

De S. Millan. Dr. D. Agustin Rodriguez.

De S. Marcos. P. D. Juan Cepeda, Prior.

De S. Ildelfonso. P. M. D. Miguel de S. Cristóbal, Prior.

Señores Capellanes y Administradores eclesiásticos de los Colegios de educacion, con los años de su fundacion.

Real Colegio de Sta. Isabel para niñas huérfanas, fundado en 1592, calle de su título.

Administrador, Dr. D. Alfonso Gimenez de Cisneros, capellan de honor, penitenciario de la Real capilla, y predicador de S. M.

Cura, Dr. D. Pedro Oseñalde.

Colegio de Leganes, para niñas, en 1630, calle de la Reina.

Administrador, D.

De Nuestra Señora de Loreto, para niñas huérfanas, año de 1581, calle de Atocha.

Administrador, D. Joaquin Astiz é Iribarren.

Penitenciario y colector interino, D. Federico José Sanchez, predicador de S. M.

De S. Ildelfonso, para niños huérfanos y naturales de Madrid, en 1478, Carrera de S. Francisco.

Rector, D.

Rector de la Inclusa y colegio de Nuestra Señora de la Paz, reunidos, calle de Embajadores, y fundados el primero para expósitos recién nacidos, año de 1572, y el segundo para educacion de niñas expósitas en el de 1693.

Rector de ambos, Dr. D. Domingo Burgos.

Vice-Rector y Colector, Lic. D. Manuel Lopez de Cillas y Marichalar.

Capellan penitenciario del colegio, D. Juan Alen.

Real Colegio de Desamparados, para niños expósitos, y 20 huérfanos, en 1610, calle de Atocha.

Rector interino, D. Juan Chacon, Predicador de S. M.

Del Colegio del Rey, para niños músicos de la capilla Real, en 1590, calle de Leganitos.

Rector, D. José Lidon.

Vice-Rector, D. José Sainz de Rozas.

Señores Rectores y Administradores eclesiásticos de los Hospicios y Hospitales, segun el orden de su fundacion.

Colegio hospital de Sta. Catalina de los Donados, para retiro de 12 pobres ancianos honrados, año 1461, plazuela de Sta. Catalina.

Rector, R. P. Fr. Antonio Dominguez.

Hospital de Nuestra Señora de la Concepcion (vulgo la Latina), fundado año 1499, calle de Toledo.

Rector y Administrador, Dr. D. Francisco Antonio Gonzalez, bibliotecario mayor de la biblioteca Real, y predicador de S. M.

Del Buen-Suceso, para criados del Rey, fundado en 1529, Puerta del Sol.

Cura de la Iglesia y Administrador del hospital, Dr. D. José Duaso, caballero pensionista de la Real y distinguida Orden de Carlos III, capellan de honor de S. M., y dignidad de chantre de la Sta. Iglesia de Málaga.

Teniente-Cura del hospital, D. José Mozota.

Colector y sacristan mayor, y teniente cura de la Iglesia, D. Francisco Arrazola.

Penitenciarios, D. Valdomero Francisco de Frias.

D. José Blanco.

Mayordomo del hospital, D. Felix Faustino Cano.

Hospital general, para hombres, trasladado á este sitio en 1563, calle de Atocha, y de la Pasion para mugeres, fundado en 1565, ibid.

Vice-rector, D. Nicolas Moreno.

Colector y celador interino, D. Vicente Cenjor.

Señores Penitenciarios en actual ejercicio.

1 D. Manuel Bronchalo.

2 D. Manuel Ortiz de Velasco.

3 D. Alfonso Moreno.

4 D. José Murillo.

5 D. Antonio Perez.

6 D. Joaquin Andres y Alcalde.

7 D. José Mena.

8 Dr. D. Antonio Frutos y Tejero.

9 D. Manuel Gonzalez.

10 Dr. D. Francisco Martin Simon.

11 D. Juan Vivares.

12 D. Diego Vazquez.

13 D. Juan Crisóstomo Saravia.

14 D. Juan Atance y Sacristan.

15 D. Dionisio Manuel Rodriguez.

16 D. Carlos Martinez Romero.

De lenguas extrangeras, D. Rafael Ferraz.

De S. Pedro y S. Pablo, *Administrador, rector y gobernador*, Doctor D. Ignacio Cadolino, camarero secreto de S. S., y su secretario de embajada en esta corte.

Vice-rector, colector y penitenciario, Br. D. Mariano Martinez, presbítero beneficiado.

De S. Luis, *Administrador*, Dr. D. Luis Fris Ducos, caballero de la Flor de Lis de Francia.

De S. Andres, *Administrador*, D. Manuel Gonzalez.

De Nuestra Señora de Monserrat, *Administrador*, D.

Cura ecónomo y sacristan mayor, D. Manuel Serrano.

Colector, D. Miguel García.

Casa de Beneficencia (Hospicio) en esta Corte, Director, Dr. D. José García Salomé, canónigo de Segovia.

Capellan mayor, D.

Albergue de S. Lorenzo y Nuestra Señora de la Guía, Rector, Don Joaquin Albarelos.

Real casa Iglesia y hospital de S. Antonio (vulgo de los Portugueses), Capellan mayor de la hermandad, colegio y S. Antonio, D. Joaquin Ladaliid.

Sacristan mayor, D. Justo Fernandez.

Venerable Congregacion del hospital de S. Pedro (y de los Naturales de Madrid), Capellan mayor, Dr. D. Francisco Antonio Gonzalez.

Rector del hospital, D. Estanislao Antonio Barreta.

Real Casa de Hermanas, ó Beatas de San José de la Penitencia, en la calle de Atocha. Dió principio á su instituto en esta Corte la Madre Antonia de Cristo, de la Orden Tercera de S. Francisco, año 1638.

Capellan Administrador. D. Pedro Puydeban.

Capellan Penitenciario. D. Gregorio Pardillo Manso.

*Señores Capellanes de algunos Conventos reales de Religiosas,
con los años de su fundacion.*

Real Monasterio de la Visitacion de santa María, instituto de san Francisco de Sales, fundado año 1748 por los Sres. Reyes Católicos D. Fernando VI y Doña María Bárbara de Portugal, plazuela de las Salesas.

La clerecía de esta real capilla se compone de un confesor ordinario de la comunidad, un penitenciario de la misma, 8 capellanes, un sacristan mayor y otro segundo, con otros varios ministros y dependientes.

Confesor ordinario de la Comunidad. Lic. D. Bernardo Antonio Lucio, examinador sinodal del arzobispado de Toledo.

Penitenc. de la misma. Dr. D. Nicolás Martinez de Tejada, teólogo de cámara y consultor que fue del Emmo. y Excmo. Sr. Arzobispo de Toledo, examinador sinodal de este Arzobispado, y administrador general de las rentas eclesiásticas de este real Monasterio.

Capellan 1.º D.

Convento Real de la Encarnacion de señoras Agustinas Recoletas, fundado en 1611, plazuela de su título. La clerecía de esta real capilla se compone de un capellan mayor, un confesor de las señoras religiosas, 17 capellanes titulares, siete de altar, y de otros varios ministros y dependientes.

Convento Real de la Madre de Dios de la Consolacion (vulgo de las Descalzas Reales), fundado en 1557, plazuela de su título. Esta capilla se compone de un capellán mayor, 5 capellanes titulares, 6 capellanes de altar, un maestro de ceremonias, 3 presbíteros sacristanes, &c.

Capellán mayor, Dr. D. José María Despujol y Villalba, Sumiller de cortina de S. M.

Convento de Sto. Domingo el Real, de religiosas Dominicanas, Capellán, D. Antonio María de Bustío y Yela, Censor de la Real Academia Latina Matritense.

Convento Real de Nuestra Señora de la Concepcion de señoras religiosas de la Orden de Calatrava, Administrador, D. Gines de Moya, capellán de honor de S. M.

Convento Real de señoras religiosas de la Orden de Santiago, Administrador por S. M., D. Rafael Velez, del mismo Orden, y capellán de honor de S. M.

Convento Real de señoras religiosas Mercenarias descalzas (vulgo de Góngora), Capellán mayor y penitenciario, D. Bernardo Miguel y Romero.

Convento Real de religiosas de Sta. Teresa, de Carmelitas descalzas, Capellán mayor, D.

Señores Capellanes de algunos oratorios é iglesias particulares, con los años de su fundacion.

Real Iglesia de San Patricio, de Irlandeses, año 1629, calle de Toledo.

Rector, colector y administrador, D. Pedro Perlina Isla.

Vice-rector, D. Tomás Gough.

Del Smo. Sacramento (vulgo de Sta. María Magdalena), año de 1446, calle de Cañizares.

D. Fernando Romera, *Penitenciario*.

D. Ciriaco Gimeno.

D. Mariano García Hidalgo, comisario y colector.

Del Caballero de Gracia, año de 1554, calle de su título.

Sres. Capellanes. D. Francisco Calderon, colector.

D. Francisco Javier Garrido, maestro de ceremonias.

D. Joaquin Soler.

Dr. D. Manuel Fortea.

D. Juan Aigües.

Del Espíritu Santo, año de 1654, calle de Valverde.

Capellán mayor, D. Pedro Ruescas.

De Ntra. Sra. de Gracia, año 1660, plazuela de la Cebada.

Rector y colector, D. Rafael García.

De San Fermin, en el Prado.

Capellán mayor, Don



ESTADÍSTICA POLÍTICA

CONSEJO DE ESTADO.

EL REY NUESTRO SEÑOR.

Asistentes con presidencia en ausencia de S. M.

Sermo. Sr. Infante D. Cárlos.

Sermo. Sr. Infante D. Francisco de Paula.

Consejeros.

Exc. Sr. D. Francisco Eguía, Decano, plazuela de Sta. Catalina.

Exc. Sr. Duque de S. Cárlos, *ausente*.

Exc. Sr. D. Juan Perez Villamil, calle de la Gorguera.

Exc. Sr. D. Antonio Vargas Laguna, *ausente*.

Exc. Sr. D. Antonio Gomez Calderon, calle de Hortaleza.

Exc. Sr. D. Juan Bautista Erro, calle del Desengaño.

Exc. Sr. D. José García de la Torre, calle de Fuencarral.

Exc. Sr. D. Juan Antonio Rojas, calle del Relox.

Exc. Sr. Marqués de Casa-Irujo, calle de Leganitos.

Exc. Sr. D. Luis María de Salazar, como secretario de Estado y del Despacho de Marina, calle de Relatores.

Exc. Sr. Conde de Ofalia, como Secretario del Despacho de Gracia y Justicia, calle del Prado.

Exc. Sr. D. José de la Cruz, como Secretario del Despacho de la Guerra, calle de Carretas.

Exc. Sr. D. Luis Lopez Ballesteros, como Secretario del Despacho de Hacienda, calle del Florin.

SECRETARÍA DE ESTADO Y DEL DESPACHO

UNIVERSAL DE ESTADO.

Exc. Sr. Marqués de Casa-Irujo, primer Secretario de Estado y del Despacho, Consejero de Estado.

Señores Oficiales.

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| D. Remigio Argumosa. | D. Agustin Tavira. |
| El Baron de Castiel. | D. Luis Córdoba. |
| D. Mateo Erro. | D. Francisco Hurtado, Oficial |
| D. Mariano Cavia. | Archivero. |

En esta Secretaría da audiencia S. E. los Miércoles y Sábados de una á dos, y los señores Oficiales todos los dias sin horas determinadas.

SECRETARÍA DE ESTADO Y DEL DESPACHO

UNIVERSAL DE GRACIA Y JUSTICIA.

Exc. Sr. Conde de Ofalia D. Narciso de Heredia , Secretario de Estado y del Despacho de Gracia y Justicia.

Señores Oficiales.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| D. José Mon. | D. José Lamas Pardo. |
| D. Pedro Marcoleta. | D. José Villarregut. |
| D. Santiago Ceberio. | D. Cárlos García Martin, Ofi- |
| D. José Gonzalez Maldonado. | cial mayor del Archivo con |
| D. Manuel de Riega. | honores de Archivero. |

En esta Secretaría da audiencia S. E. los Miércoles y Sábados de la una á las dos, y los Señores Oficiales á la misma hora en los Miércoles y Domingos, y el Oficial de Partes da razon del giro de los memoriales los Lunes y Jueves de las once á la una.

SECRETARÍA DE ESTADO Y DEL DESPACHO

UNIVERSAL DE MARINA.

Exc. Sr. D. Luis María Salazar, Secretario de Estado y del Despacho de Marina.

Señores Oficiales.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1.º D. Antonio Campazano. | D. Pedro Tavira. |
| 2.º D. Luis Navarréte. | |
| 3.º D. José Santiago Patero. | <i>Archivo.</i> |
| 4.º D. José Alfonso Pantoja. | D. Francisco Encina, Archivero. |
| 5.º D. Antonio Daban. | D. Evaristo Zorrilla, Oficial 1.º |
| 6.º D. Miguel María Sierra. | con honores de Archivero y |
| <i>Agregados.</i> | opcion. |

D. Joaquin Blanco.
En esta Secretaría da audiencia S. E. los Lunes y Jueves de una á dos, y los señores Oficiales todos los dias sin horas determinadas.

SECRETARÍA DE ESTADO Y DEL DESPACHO UNIVERSAL DE HACIENDA.

Exc. Sr. D. Luis Lopez Ballesteros, Secretario de Estado y del Despacho de Hacienda.

Señores Oficiales.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1.º D. Salvador Heraña y Salazar. | 5.º D. Antonio Freire Castrillon. |
| 1.º 2.º D. Pascasio Perez Santa Cruz. | 6.º D. Tomás del Rio. |
| 2.º 1.º D. Juan José de Orué. | 7.º D. Antonio Canton. |
| 2.º 2.º D. Manuel Antonio Rodriguez. | 8.º D. Felix Vejerano. |
| 3.º 1.º D. Ventura Sedano. | D. Francisco de Paula Córdoba é Ibarra. |
| 3.º 2.º D. Francisco Garate. | D. Rafael Lezama, Archivero. |
| 4.º D. Tomás Infante. | D. Pedro Pulgar, Oficial del Archivo, y de Partes interino. |

En esta Secretaría da audiencia S. E. los Mártes y Sábados desde la una á las dos.

Sres. Oficiales que dan audiencia de una á dos en los dias siguientes:

- | | |
|----------------|-----------------------------------|
| Lunes..... | Sres. Santa Cruz y Orué. |
| Miércoles..... | Sres. Rodriguez y Sedano. |
| Jueves..... | Sres. Infante y Garate. |
| Sábado..... | Sres. Freire y Rio. |
| Domingo..... | Sres. Canton, Vejerano y Córdoba. |

Razon de partes Martes y Viernes de once á una.

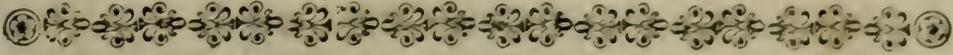
SECRETARÍA DE ESTADO Y DEL DESPACHO UNIVERSAL DE GUERRA.

Exc. Sr. D. José Cruz, Secretario de Estado y del Despacho de Guerra.

Señores Oficiales.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| D. Bartolomé Vasallo. | D. Luis Armero. |
| D. Miguél Ramon Villarroel. | D. Tomás Blanco Ciceron. |
| D. José Segovia. | D. José Forcada. |
| D. Manuel Alcazar. | D. Juan Nicolás de la Fuente. |
| D. Francisco Eguía | D. Mariano Quirós. |
| D. Manuel Ubiria. | D. Salustiano Andrés Envite. |
| D. Francisco Franco. | D. Juan Calixto de Ojeda. |
| D. José Ubistondo. | D. Antonio Reyes Tejero. |
| D. José Córdoba. | D. Ignacio Olano, Archivero. |
| D. José Villamil. | |

S. E. da audiencia los Mártes y Sábados de una á dos en adelante, y á la misma hora la dan los señores Oficiales.



TRIBUNALES DEL REINO.

CONSEJO REAL.

Illmo. Sr. D. Ignacio Martinez de Villela, Gobernador, calle del Sacramento.

Sala primera y segunda de Gobierno.

Illmo. Sr. D. Bernardo Riega, calle del Desengaño.

Illmo. Sr. D. José María Puig, calle del Sacramento.

Illmo. Sr. D. Francisco Marin, calle de Madrid.

Sr. D. José Cavanilles, calle del Príncipe.

Sr. D. Francisco Javier Adell, calle del Sacramento.

Illmo. Sr. D. José Manuel de Arjona, plazuela de Sta. Ana.

Illmo. Sr. D. Juan Martinez Oliva, calle de la Cruzada.

Sr. D. Ramon Modet

Sr. D. Francisco Fernandez del Pino.

Sr. D. José de Hevia y Noriega, Fiscal, calle de la Flor baja.

Sr. D. Juan Antonio Sanchez de Heredia, Fiscal.

Sala de mil y quinientas.

Sr. D. Antonio Alvarez de Contreras, Puerta de Moros.

Sr. D. Manuel de Torres Consul, calle del Rollo.

Sr. D. Miguel Antonio Blanes, calle de la Salud.

Sala de Justicia.

Sr. D. Miguel Alfonso Villagomez, Puerta de Moros.

Sr. D. José Antonio Larrumbide, calle del Desengaño.

Sr. D. Tadeo Soler, calle de las Fuentes.

Sala de Provincia.

Sr. D. Juan Antonio Gonzalez Carrillo, calle del Duque de Alba.

Sr. D. Juan Benito Hermosilla, calle de Barrio-Nuevo.

Sr. D. Alejandro Dolarea, calle de Fuencarral, casa de Estrarena.

Gobernador de la Sala de Alcaldes.

Sr. D. Felipe Sobrado, calle de Relatores.

Juez de Ministros.

Sr. D. Alejandro Dolarea, calle de Fuencarral.

SALA DE ALCALDES.

Primera.

- Sr. D. Francisco Martinez de Galinsoga , calle de los Remedios.
Sr. D. Antonio Apellaniz , plazuela del Carmen, esquina á la de las tres Cruces.
Sr. D. Tomás de Arizmendi , calle de San Jacinco, casa de Robledo.
Sr. D. Matias Herrero Prieto, calle de Atocha , junto á San Juan de Dios.
Sr. D. Luis de Leon , plazuela de Sto. Domingo , esquina á la de la Bola.
Sr. D.
Sr. D. Domingo Suarez , Fiscal , calle de la Magdalena.

Segunda.

- Sr. D. Joaquin Almazan , calle de Toledo.
Sr. D. Julian Cid y Miranda , plazuela de San Miguel.
Sr. D. Tadeo Ignacio Gil , calle de las Veneras.
Sr. D. Alfonso de Cavia , calle de Fuencarral.
Sr. D. Mariano Rufino Gonzalez , calle de Luzon.
Sr. D.

SECRETARÍA DE LA CÁMARA DE GRACIA Y JUSTICIA,
Y ESTADO DE CASTILLA.

El Sr. D. Miguel Gordon , Secretario.

Señores Oficiales.

- D. Fernando de Ibarrola.
D. Ignacio Zavala.
D. José Fernandez Abarca.
D. José Riegas.
D. Jorge Gordon.
D. Manuel Guerra.
D. Ramon Saenz de Prada.
D. Francisco de Paula Fenech.
D. Benito Lecanda.
D. Ventura Alvarez.
D. Santiago Camino , Oficial del Archivo.

SECRETARÍA DE LA CÁMARA DEL REAL PATRONATO
DE CASTILLA.

Sr. D.

Señores Oficiales.

- D. Manuel Lozano.
- D. Pedro José de Mayora.
- D. Lorenzo Gomez de Haedo.
- D. Victoriano Landeras.
- D. Julian Segundo Ortega.
- D. Manuel Salvador Casas.
- D. Antonio Martinez de Martinez.
- D. Ramon Escudero, Oficial del Archivo.

**SECRETARÍA DE LA CÁMARA DE GRACIA Y JUSTICIA,
Y REAL PATRONATO DE LA CORONA DE ARAGON.**

El Sr. D. Genaro Azcona, Secretario.

Señores Oficiales.

- D. Juan Manuel Caballero.
- D. Julian de Cáceres.
- D. José Peciña.
- D. Gerónimo Diego Sanchez.
- D. Alfonso Martinez.
- D. Nicasio Ecnavarría
- D. Manuel de Urbina.
- D. Manuel Antonio del Corral, Archivero.
- D. Julian de Igartua, Oficial del Archivo.

EXC. AYUNTAMIENTO DE LA M. H. V. DE MADRID.

El Sr. D. Leon de la Cámara Cano, Corregidor.

SEÑORES REGIDORES.

- D. Francisco Bonella, Decano, calle de la Espada.
- D. Rafael Reinalte, calle id.
- D. Juan José Lopez, calle del Meson de Paredes.
- D. Manuel Minfosos, calle de la Alnudena.
- D. Manuel Nestisa, calle de Fuencarral.
- D. Rafael Goiri, calle de Sta. Catalina la Vieja.
- D. Gonzalo Martinez, en la casa de Correos.
- D. Jose Sicares, en la casa de Filipinas.
- D. Juan Pedro Morales, Plazuela del Angel.
- D. Pedro Dábila, calle de Atocha.
- D. Juan Bautista Icarralde, calle del Olivar.
- D. Antonio Gonzalez Socueba, calle del Baño.
- D. Próspero Jimenez, calle id.
- D. Bruno Alvarez, calle id.
- Síndico Personero, D.

SUPERINTENDENCIA GENERAL DE POLICÍA.

Illmo. Sr. D. José María de Arjona, Superintendente general,
Plazuela de Sta. Ana.

D. Ramon Somalo y Sarabia, Secretario.

D. Esteban María del Prado, Oficial mayor.

SEÑORES COMISARIOS DE CUARTEL.

- Palacio*..... D. Bernabé Fernandez, calle de Relatores, núm. 13
cuarto 2.^o
- S. Gerónimo*.... D. Alfonso Leal, Puerta del Sol, pasado el Va-
lenciano.
- Barquillo*..... D. Francisco Larrion, calle de las Infantas, casa
de los Canónigos.
- Maravillas*..... D. Manuel Lucio Gutierrez, calle de Fuencarral,
núm. 2. cto. pral.
- Plaza Mayor*.. D. Manuel Clavijo, calle de la Concepcion Geró-
nima, cto. 2.^o
- S. Martin*..... D. Vicente Peñalva, calle del Carmen, esquina,
á la de la Salud, cto. 3.^o
- S. Isidro*..... D. Felix Ruiz Aguilar, calle de la Espada, nú-
mero 1. cto. pral.
- S. Francisco*... D. Manuel Javela, Puerta de Moros, esquina á
la calle de las Tabernillas.
- Avapiés*..... D. Joaquin Puro, Calle de Jesus y María, nú-
mero 10. cto. pral.
- Afligidos*..... D. Santiago Fernandez, calle de la Madera baja,
núm. 5. cto. pral.

CHANCILLERÍA DE VALLADOLID.

Excmo. Sr. D. Carlos O-Donell, Capitan general de Casti-
lla la Vieja, Presidente.

Sr. D. Juan Potous y Mogica, Mariscal de Campo, segun-
do Cabo.

Sr. D. José de Colsa y Saro, Regente.

Sala primera de lo Civil.

Sr. D. Domingo Santa María.

Sr. D. José Martinez Areta.

Sr. D. José Ramirez Cid, interino.

Sr. D.

Sala segunda.

Sr. D. Miguel de Agreda.

- Sr. D. Eladio Alonso Valdenebro.
- Sr. D. Tiburcio Eguiluz, interino.
- Sr. D.

Sala tercera.

- Sr. D. José Reguera.
- Sr. D. José García Carrillo, interino.
- Sr. D.
- Sr. D.

Sala cuarta.

- Sr. D. Antonio Ubach.
- Sr. D. Manuel Antonio Gomez, interino.
- Sr. D.
- Sr. D.

Sala primera del Crimen.

- Sr. D. Eladio Alonso Valdenebro, Gobernador.
- Sr. D. Esteban Moyano.
- Sr. D. Pascual Alpuente.
- Sr. D. Nicolas Gomez Villaboa.
- Sr. D. Ramon Sanchez Cueto, interino.
- Sr. D. Mariano Caballero, interino.
- Sr. D. Pedro Ramo Ichazu, interino.

Sala segunda y de Hijos-dalgo.

- Sr. D. Fernando Pinuaga.
- Sr. D. Fermin Fernandez de la Cuesta.
- Sr. D. Juan Bautista Alberola, interino.
- Sr. D. Andres García Ureña, interino.
- Sr. D. Ignacio Javier Romero, interino.
- Sr. D. Jaime Parera, Fiscal de lo Civil.
- Sr. D. Francisco Crespo Rascon, Fiscal del Crimen.

Juez mayor de Vizcaya.

- Sr. D.
- Sr. D. Manuel Salinas, Alguacil mayor.

CHANCILLERÍA DE GRANADA.

El Mariscal de Campo D. Ignacio Alvarez Campana, Capitán general, Presidente.

- Sr. D. Antonio de la Parra, Regente.

Sala primera.

- Sr. D. Fernando Carvia de Torrevedra.
- Sr. D. Rafael de Urbina.
- Sr. D. Manuel José de Vilches.
- Sr. D.

Sala segunda.

- Sr. D. José Lopez de Cozar.
- Sr. D. Mateo Bautista del Cerro.
- Sr. D. José de la Vega Carvallo.
- Sr. D. Cosme Rodriguez de Seoane.

Sala tercera.

- Sr. D. Juan Agustin de Abarrategui.
- Sr. D. Demetrio Ortiz.
- Sr. D. Antonio Fernandez del Castillo.
- Sr. D.

Sala cuarta.

- Sr. D. Andres de Subiza.
- Sr. D. Manuel de Andres y Embite.
- Sr. D.
- Sr. D.

Sala primera del Crimen.

- Sr. D. Andres de Subiza, Gobernador.
- Sr. D. Antonio Lorenzo Martinez del Pozo.
- Sr. D. Mauricio Baradat.
- Sr. D. Salvador Fernandez Torres.
- Sr. D.

Sala segunda y de Hijos-dalgo.

- Sr. D. Manuel Martin Bernal.
- Sr. D. Anacleto Fagoaga y Dutari.
- Sr. D. José Ruiz y Caballero.
- Sr. D. José Francisco Morejon de Leon.
- Sr. D. José de Ayuso y Navarro.
- Sr. D. , Fiscal de lo Civil.
- Sr. D. Gaspar Jose de Aguilar, Fiscal del Crimen.

CONSEJO REAL DE NAVARRA.

- Excmo. Sr. Marques de Lazan, Virey y Capitan general.
- Sr. D. Juan Garrido Lopez, Regente.

Oidorēs.

- Sr. D. Martin Javier de Muzquiz.
- Sr. D. Juan Miguel de Echavarría.
- Sr. D. Manuel Lejalde.
- Sr. D. José María de Zuaznavar.

Alcaldes.

- Sr. D. Juan Ramon de Ibarra.
- Sr. D. Joaquin Paz Merino.
- Sr. D. Geronimo Zemborain.
- Sr. D. José Perez Rosas, Fiscal.

AUDIENCIA DE GALICIA.

Excmo. Sr. D. Juan Senen de Contreras, Gobernador y Capitan general, Presidente.

Sr. D. Regente.
Oidores.

Sr. D. José Iriberry.

Sr. D. Joaquin Perez Villamil.

Sr. D. José Valderrábano.

Sr. D. José Salelles y Palos.

Alcaldes.

Sr. D. José Nuñez.

Sr. D. Miguel Vigil de Quiñones.

Sr. D. Diego Alcala Galiano.

Sr. D. José Sanjurjo, Fiscal interino.

AUDIENCIA DE SEVILLA.

Excmo. Sr. D. Juan Caro, Capitan general, Presidente.

Sr. D. José María Manescau, Regente.

Sala primera Civil.

Sr. D. Isidoro Sanz de Velasco.

Sr. D. Hermenegildo Rodriguez de Ribera, Juez civil en Cádiz.

Sr. D. José de Villanueva y Arévalo.

Sr. D. José de Mier y Salcedo.

Sr. D. Francisco de Olabarrieta.

Sr. D. José Joaquin de Santa María.

Sala segunda Civil.

Sr. D. Teodimo Escudero.

Sr. D. José García Infante.

Sr. D. Juan Pedro Morales.

Sr. D. Pedro Simon Lopez de Haro.

Sr. D. José de Cartagena.

Sala del Crimen.

Sr. D. José de Villanueva y Arévalo, Gobernador.

Sr. D. Manuel Moyano.

Sr. D. Eugenio de Larrumbide.

Sr. D. Julian Agudelo.

Sr. D. Blas Arahuete.

Sr. D. Ignacio Guseme.

Sr. D. Manuel Antonio Caballero, Fiscal de lo Civil.

Sr. D.

AUDIENCIA DE ASTURIAS.

Sr. D. Jacobo Tejeiro, Regente.

Alcaldes.

Sr. D. Fernando de Leon Benavides.

Sr. D. Ignacio Marin y Sanchez.

Sr. D. Mariano Antonio Collado.

Sr. D. Vicente Alonso Andrade.

Sr. D. Francisco Redondo, Fiscal.

AUDIENCIA DE ESTREMADURA.

Excmo. Sr. D. Gregorio Laguna, Capitan general, Presidente.

Sr. D. José Ignacio de Llorens, Regente.

Oidores.

Sr. D. Evaristo de la Dehesa.

Sr. D. Esteban de Asta.

Sr. D. Juan Modesto de la Mota.

Sr. D. Vicente Esteve.

Sr. D. Pedro Porro, Fiscal.

AUDIENCIA DE ARAGON.

Excmo. Sr. D. Pedro Grimarest, Capitan general, Presidente.

Sr. D. Vicente Borja, Regente.

Sr. D. Pedro Caiza.

Sr. D. Francisco Melgar Saajosa.

Sr. D. Cosme Laredo.

Sr. D. Pedro Vazquez Ballesteros.

Sr. D. Santiago Baltasar de Aguirre.

Alcaldes del Crimen.

Sr. D. José María Puig.

Sr. D. José Ramon Sierra.

Sr. D. Rafael Crespo.

Sr. D. José Lasauca.

Sr. D. Lorenzo Baset.

Sr. D. Fermin Ladron de Segama.

Sr. D. Lorenzo Gotarredona, Fiscal.

AUDIENCIA DE VALENCIA.

Exc. Sr. D. Felipe Sant-March, Capitan general, Presidente.
Sr. D. Gonzalo Heredia, Regente.

Oidores.

Sr. D. Manuel Mahamud.
Sr. D. Francisco Javier Borrul.
Sr. D. Rafael Gregorio de Beleña, interino.
Sr. D. Luis Mañez.
Sr. D. Pedro Burgos de Vallabriga.

Alcaldes.

Sr. D. Fernando José de Toledo.
Sr. D. Pedro de la Puerta.
Sr. D. Vicente Puig.
Sr. D. José Ayuso y Navarro, Fiscal.
Sr. D. Manuel Beltran y Sampere, Fiscal de lo Civil.
Sr. D. Vicente Morera, Fiscal de lo Criminal.

AUDIENCIA DE CATALUÑA.

Excmo. Sr. Baron de Eroles, Gobernador y Capitan general,
Presidente.

Sr. D. José María Cherif, Regente.
Sr. D. Francisco de Batlle.
Sr. D. José Cabeza de Batlle.
Sr. D. Ramon de Llado.
Sr. D. Raimundo de Janer.
Sr. D. Francisco Javier de Aguiló.
Sr. D. Juan de la Dehesa, Fiscal.



CONSEJO REAL Y SUPREMO DE INDIAS.

Excmo. Sr. Duque de Montemar, Presidente, calle ancha de San
Bernardo, frente la fuente de Mata-Lobos.

Excmo. é Illmo. Sr. Conde de Torre-Muzquiz, Decano, calle
de las Aguas.

Illmo. Sr. D. Ignacio O-Mulrian, calle de Atocha núm. 6.

Sr. D. Antonio Gamiz, calle del Burro, casa de las Monjas,
frente de la puerta de capellanes de San Isidro.

Sr. D. Francisco José Viaña, Corredera de San Pablo, casa del
Pasadizo.

Excmo. Sr. D. Joaquin de Mosquera y Figueroa, ausente.

- Illmo. Sr. D. Francisco Ibañez Leiva , calle del Duque de Alba, casa de Temporalidades.
- Sr. D. Francisco Javier Caro , calle ancha de San Bernardo, frente la calle de la Manzana.
- Sr. D. Mariano Merchante , calle de Preciados, núm. 5.
- Sr. D. Manuel Jimenez Guazo , Plazuela de Sta. María.
- Sr. D. Manuel María Junco, calle de Segovia , esquina á la de Tente tieso.
- Sr. D. Bruno Vallarino , calle de la Salud , núm. 5.
- Sr. Ramon Satué y Allué, Carrera de San Gerónimo , casa del Buen-Suceso.
- Sr. D. Juan Gualberto Gonzalez , Fiscal del Consejo que despacha las dos fiscalías del Perú y Nueva-España , calle de Jacometrezo , casa de Don Gonzalo del Rio.
- Sr. D. Silvestre Collar y Castro , Secretario del Perú é indifereente, y despacha la de Nueva-España , calle de la Almudena, casa de la Escuela.

CONSEJO REAL Y SUPREMO DE GUERRA.

- Excmo. Sr. Marqués de Campo-Sagrado , casa de Malpica.
- Excmo. Sr. D. Francisco Bucholi, casa del Duque de Veraguas.
- Excmo. Sr. D. Julian de Retamosa , calle de Atocha.
- Excmo. Sr. D. Manuel Zapino , calle del Colmillo.
- Excmo. Sr. D. Gregorio Rodriguez , calle del Duque de Alba.
- Excmo. Sr. D. Diego Contador , Plaza de San Miguél, núm. 9.
- Illmo. Sr. D. Francisco Diaz , calle de la Almudena, esquina á la de San Nicolás.
- Sr. D. José Ansa , Fonda del Angel.

Togados.

- Illmo. Sr. D. Guillelmo Bargas , calle de Bordadores, frente la bóveda de San Ginés , núm. 1.
- Illmo. Sr. D. Diego Vadillos, calle de la Magdalena, casa de Itona.
- Sr. D. Francisco Quevedo, calle del Arenal, frente del cementerio de San Ginés, núm. 2.
- Sr. D. Joaquin Lorenzo Mozo , calle de la Magdalena, casa de la Cadena.
- Sr. D. Joaquin Sisternes, calle del Lobo, esquina á la de la Visitacion.

Señores Fiscales.

- Excmo. Sr. D. Antonio Benavides , calle de la Magdalena, casa de Perales.
- Sr. D. José María Albizu , calle de la Concepcion Gerónima, frente de la cárcel de corte.

- Sr. D. Pedro Díaz Rivero, Secretario, calle de Fuencarral n. 4.
 Sr. D. Francisco Portillo, Contador de penas de Cámara, casa del Sr. Marqués de Peralés.
 Sr. D. Juan Antonio Gonzalez, Contador del Monte Pio militar, calle de Toledo junto al Arco.

CONSEJO REAL DE LAS ÓRDENES MILITARES.

- Sr. D. José de la Calle Cepeda, calle de Fuencarral, casa de Asirarena.
 Sr. D. José Lledó, detras de Sta. María.
 Sr. D. Angel Fuertes, en el Convento de la Merced.
 Sr. D. Fernando Velez, calle de Bordadores, frente la bóveda de San Ginés.
 Sr. D. Fernando María Pantoja, supernumerario, calle Mayor.
 Sr. D. Pedro Gomez de la Cortina, supernumerario, calle de Carretas.
 Sr. D. Francisco Javier Romano, Tesorero, calle del Príncipe, casa de San Ignacio.
 Sr. Marqués de Castel-Bravo, Fiscal, calle de la Bola núm. 3.

CONSEJO REAL Y SUPREMO DE HACIENDA.

Sala de gobierno.

- Sr. D. José Perez Caballero, calle de Atocha al lado de Loreto.
 Sr. D. Victor Rascon Cornejo, frente del Rosario, calle ancha de san Bernardo.
 Sr. D. José Martinez de Bustos, calle del Relox á san Francisco.
 Sr. D. Ignacio Rodriguez de Rivas, calle y casa del Pez.
 Sr. D. Francisco Lopez Alcaraz, calle de Carretas frente á la de Majaderitos, y Director de Rentas.
 Sr. D. Jacobo María de Parga, calle de la Ballesta inmediato á la de san José.
 Sr. D. Juan Pedro Vincenti, casa de san Bernardo.
 Sr. D. Niceto Larreta.
 Sr. D. Marcelo de Ondarza, Secretario, calle del Carmen.

Sala de Millones.

- Sr. D. José Vazquez Ballesteros, Fiscal, calle de los Reyes.
 Sr. D. Pantaleon de Beramendi, Consejero, calle del duque de Alba.
 Sr. Marqués de Quintana, Conde de Santibañez, calle del Leon.
 Sr. D. Felipe de Córdoba, plazuela de santa Catalina de los Donados.
 Sr. Conde de Ibangrande, Contador general de Distribucion, calle de Atocha frente á la de Relatores.
 Sr. D. Jaime Alvarez Mendieta, plazuela del Angel.

- Sr. D. Manuel Malo de Molina , calle de Preciados.
- Sr. D. Bartolomé la Iglesia , plazuela de san Martin.
- Sr. D. Santiago Lopez Regañon , calle de las Aguas.
- Sr. D. Vicente Fajés , calle de Atocha.
- Sr. D. Vicente Diaz Quintana , calle de las Huertas.

Sala primera de Justicia.

- Sr. D. Sancho de Llama y Molina , plazuela de santa Catalina de los Donados.
- Sr. D. José María Fernandez de Córdoba , plazuela del Angel.
- Sr. D. Leon de la Cámara Cano , Puerta de Moros esquina á la Carrera.

Sala segunda de Justicia.

- Sr. D. Antonio Alcalá Galiano , calle de la Magdalena casa del Marqués de Perales.
- Sr. D. Juan Climaco Quintano , calle de la Gorguera.
- Sr. D. Andrés Sanchez de Ocaña , calle de Relatores , frente á la fuente.

Tribunal de Contaduría mayor de Cuentas.

- Excmo Sr. Marqués de las Hormazas , calle de Carretas.
- Sr. D. Nicolás de Ortamendi , Carrera de san Gerónimo.
- Sr. D. Francisco de Rojas y Pizarro , calle ancha de san Bernardo.
- Sr. D. Eugenio Martin Salcedo.
- Sr. D. Casiano Manuel Gonzalez de Castro , calle del Duque de Alba.
- Sr. D. Rafael Jacinto Florin , Fiscal.
- Sr. D. José de Almesto y Segovia , Secretario.



Recopilacion de gracias , condecoraciones y empleos que S. M. se ha dignado conceder despues del nuevo restablecimiento de su Soberania , segun se ha publicado en la Gaceta.

Gran Toison.

- Al Sermo. Sr. Infante D. Sebastian.
- Al Príncipe de Caríñan.
- Al Excmo. Sr. Marqués de Talarú.

Grandes Cruces.

- A los Excmos. Sres. Nuncio de su Santidad , Ministros y Embajador de Francia, (*Véase sus nombres y atribuciones en los artículos de Diplomacia.*)
- A los Sres. Berni , Brunetti , Bulgari , Ministros Plenipotenciarios de Prusia , Austria y Rusia.

Al Par de Francia Duque Mateo Montmorency.=Al Conde Guilleminot, Duque de Regio.=Al Conde Molitor.=Al Príncipe Hohenloe.=Al Conde Bordesoull.

A los Excmos Sres. Arzobispo de Tarragona y Obispos de Tarragona, Orihuela, Pamplona, Urgél, Ceuta, Málaga, Solsona y Lérida, y al Excmo. Sr. D. José Alvarez de la Campaña, Capitan general del Reino de Granada.

Al Conde de Porto-Santo, Embajador de Portugal, á cuya Esposa ha condecorado S. M. la Reina con la Banda de Damas nobles de María Luisa.

Gran Cruz de Isabel la Católica.

A los Excmos. Sres. Arzobispos de Valencia y Conde de Torremuzquiz, Ministro Togado Decano del Supremo Consejo de Indias.

Gran Cruz de la Orden militar de S. Fernando.

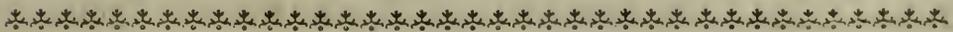
Al Teniente General del ejército francés el Baron Canuel.=Al Conde Curial.=Al Conde Richar.=Al Vizconde Rousel.=Al Dournal.=Al Vizconde Firlet.=Al Baron Pacheux.=Al Conde Bone.=Al Vizconde Castro.=Al Vizconde Domon.=Al Conde Bormon.=Al Conde Andichamp.=Al Vizconde Doode.=Al Baron Dumas.=Al Conde Loberdó.=Al Mariscal de Campo Mariage: asi como tambien al Excmo. Sr. Don Juan Downie, Comandante general de Andalucía.

Igualmente S. M. ha dado las Cruces de número extraordinarias.

De la Orden de Cárlos III.

A los Sres. D. Ignacio Cadolino, Secretario del Nuncio de su Santidad =Al Conde Cabriot, Secretario de la Embajada de Francia.=Al Sr. Bouturni, Coronel Edecán del Emperador de Rusia, y otras varias supernumerarias que por abreviar se omiten.

Ultimamente ha agraciado S. M. con 20 Canongías, 4 Raciones y una Abadía á varios Eclesiásticos por sus padecimientos, &c. &c.



Lista de los señores Empleados por S. M. en los destinos siguientes.

El Excmo. Sr. Duque del Infantado, Comandante general y Director de toda la Guardia Real.

El Excmo. Sr. Marqués de Villadarias, Capitan de Reales Guardias de Corps.

El Excmo. Sr. Marqués de Castelar, Capitan de Alabarderos.

- El Excmo. Sr. Conde de Miranda, Mayordomo de la Real Casa de S. M.
- El Excmo. Sr. Conde de Torrejon, Mayordomo de S. M. la Reina.
- El Excmo. Sr. Marqués de Bélgida, Caballerizo mayor de la Real Casa.
- El Excmo. Sr. Marqués Caballero, introductor de Embajadores.
- El Excmo. Sr. D. Juan Miría Villavicencio, Capitan general de la Real Armada.
- El Excmo. Sr. Marqués de Campo-Sagrado, Presidente del Supremo Consejo de Guerra.
- El Excmo. Sr. Duque de Montemar, Presidente del Supremo Consejo de Indias.
- El Mariscal de Campo D. José Aymerich, Inspector general de Infantería.
- El Mariscal de Campo D. Diego Ballesteros, Inspector general de Caballería.
- El Teniente General Conde de San Roman, Inspector general de Milicias.
- El Excmo. Sr. D. José Cienfuegos, Director general de Artillería.
- El Mariscal de Campo Don Antonio de la Cuadra, Ingeniero general.

Capitanes generales de las Provincias.

- Castilla la Nueva.* El Excmo. Sr. D. José María Carbajal.
- Castilla la Vieja.* El Excmo. Sr. D. Carlos O Donel.
- Cartagena.....* El Sr. D. Baltasar Hidalgo Cisneros.
- Cataluña.....* El Teniente General Baron de Eroles.
- Valencia.....* El Teniente General D. Felipe Sant Marc.
- Aragon.....* El Teniente General D. Pedro Grimarest.
- Galicia.....* El Teniente General D. Juan Senen Contreras.
- Navarra.....* El Excmo. Sr. Marqués de Lazan.
- Andalucía.....* El Excmo. Sr. D. Juan Odowuie.
- Sevilla.....* El Excmo. Sr. D. Juan Caro.
- Granada.....* El Excmo. Sr. D. Ignacio Alvarez Campana.
- Extremadura....* El Excmo. Sr. D. Gregorio Laguna.
- Guipuzcoa.....* El Excmo. Sr. D. José San Juan.
- Tuy.....* El Mariscal de Campo D. Nazario Eguía.

Intendencia militar.

- El Sr. D. Francisco Antonio Góngora, Intendente general de la Hacienda militar.
- D. José Rafael de Villapol, Asesor.
- D. Manuel Silvestre Armero, id.
- D. Pagador.
- D. Interventor.
- D. Ordenador.

Comision militar ejecutiva de esta Capitanía general, con arreglo á la Real orden de 13 de enero próximo pasado: la componen los individuos siguientes.

<i>Presidente..</i>	El Brigadier.....	D. Vicente Gonzalez Moreno.
<i>Vocales.....</i>	Coronel.....	D. José María Bonicheli.
	Coronel.....	D. Angel Toxá.
	Coronel.....	D. Ramon de Gregorio.
	Coronel.....	D. José Salesio Castelar.
	Teniente Coronel.	D. Antonio Urbistando.
	Teniente Coronel.	D. Pedro Villanueva.
<i>Asesor.....</i>	D. Mariano Astudillo y Astudillo.
<i>Fiscales.....</i>	Capitan.....	D. Mariano Caballer y Muñoz.
	Capitan.....	D. Domingo Mones.
	Capitan.....	D. José Pereira.
	Capitan.....	D. Alejandro Castro y Somoza.
<i>Secretarios.</i>	Capitan	D. Pedro Eustaquio Elola.
	Teniente.....	D. Joaquin Moreno.
	Teniente.....	D. Cristobal Ballanas.
	Subteniente....	D. Vicente García Honorato.

Gobernadores políticos y militares de las plazas y ciudades siguientes.

<i>Madrid.....</i>	Cabo 2.º	El Teniente General D. Vicente Quesada.
<i>Badajoz.....</i>	Cabo 2.º	D. José Mazarraza y los Cobos.
<i>Granada.....</i>	Cabo 2.º	El Mariscal de Campo D. José O'lawion.
<i>Ciudad-Rodrigo.</i>	El Mariscal de Campo	D. Felipe Freires.
<i>Alicante.....</i>	El Brigadier	D. Pedro Fernin Iriberri.
<i>Barcelona.....</i>	El Teniente General	D. Luis Alejandro Basecur.
<i>Zaragoza.....</i>	D. Blas Fournas,	Mariscal de Campo.
<i>Calatayud.....</i>	El Coronel	D. Antonio Gacía Conde.
<i>Infantes.....</i>	Id.	D. Nicolás Melgarejo.
<i>Tarifa.....</i>	El Brigadier	D. Manuel Daban y Urrutia.
<i>S. Sebastian.....</i>	El Coronel	D. Luis Oyarzabal.
<i>Toledo.....</i>	Corregidor,	D. Juan Antonio Ruan.
		D. Juan Francisco Guergue, Gobernador de las Aduanas de Cantabria.

DIRECCIONES GENERALES.

Directores generales de la Real Hacienda.

- Sr. D. Francisco Lopez de Alcaraz, del Consejo de Hacienda.
- Sr. D. Joaquin María Peralta y Sanz.
- Sr. D. Tomás Aja y Pellon.
- Sr. D. Victor Soret, Tesorero general.

Sr. D. José Lopez Juana Piniila , Contador general de Valores.
 El Conde de Ibangrande, Contador general de Distribucion.
 Sr. D. José Bouligni , Director general de las Reales Loterías.
 Sr. D. José Echebarría , Intendente de ejército , Contador general de Propios y Arbitrios.

Directores del Crédito Público.

Sr. D. Ramon Antonio Pico.
 Sr. D. Ramon Valladolid.

Directores de Correos y Caminos.

Sr. D. Remigio Argumosa.
 Sr. D. Atanasio Melgar.
 Sr. D. Pedro Ibañez , Contador general.
 Sr. D. Gonzalo Martinez , Tesorero general de Correos.

Intendencias de Provincia.

<i>Andalucía.....</i>	}	Excmo. D. José Aznarez , Consejero de Estado y Asistente de Sevilla.
<i>Mallorca.....</i>		Sr. D. Santiago Negrete.
<i>Aragón.....</i>		Sr. D. José Blanco y Gonzalez.
<i>Cataluña....</i>		Sr. D. Vicente Frígola.
<i>Castilla la Vieja.</i>		Sr. D. Juan Pastor y Perez.
<i>Extremadura....</i>		Sr. D. José Rey y Alda.
<i>Valencia.....</i>		Sr. D. Ramon Aldasoro.
<i>Avila.....</i>		Sr. D. Felipe Morales.
<i>Burgos.....</i>		Sr. D. Diego Escandon.
<i>Madrid.....</i>		Sr. D. José de Echebarría.
<i>Palencia.....</i>		Sr. D. José Mugro y Ruiz.
<i>Nuevas poblaciones de Sierra-Morena.....</i>	}	Sr. D. Pedro Pablo Alcocer.
<i>Segovia.....</i>		Sr. D. Pedro Alcántara Diaz Lavandero.
<i>Soria.....</i>		Sr. D. Juan Gonzalez Bango.
<i>Salamanca.....</i>		Sr. D. Ignacio Eguía.
<i>Zamora.....</i>		Sr. D. Sr. D. Andrés Ciudad Sanchez , Intendente honorario de Provincia.

D. Joaquin Ciudad Sanchez , Ministro Director de Cruzada.
 D. Pedro José de Lesaca , Tesorero de Cruzada de la Diócesis de Sevilla.
 Excmo. Sr. D. Tomás Aparicio Santini , Contador general de Espolios y Vacantes.
 D. Domingo Sanchez Gijon , Secretario de la Colecturía de Espolios y Vacantes.

- D. Medardo Cabrera, Administrador de Rentas Decimales del Arzobispado de Zaragoza.
 D. Francisco Rubio, Tesorero de Rentas Decimales.
 D. José Medina, Tesorero de Rentas de Leon.
 D. Ignacio Alonso de Cuebillas, Juez de Contrabandos de Bilbao.
 D. Felix María Augusti, Factor de la de Tabacos de Madrid.
 D. Juan Pedro Vincenti, Director de la Caja de Amortizacion del Crédito-Público.
 D. Juan Recalde, Gefe de la Comision de liquidacion de la Deuda pública.
 D. Juan Agudo Muzquiz, Administrador general de las Rentas de la Provincia de Madrid.
 D. Juan Manuel Chacon, Comandante del Resguardo de Sevilla.
 D. Pedro María Martin, segundo Comandante.

Real junta de direccion y gobierno de los Reales hospitales General y de la Pasion de esta Corte.

Hermano mayor perpetuo.

Excmo. Sr. Marques de las Hormazas.

Consiliarios y Secretarios perpetuos.

Sr. D. Francisco de Villalba.

Sr. Conde de Ibangrande.

Consiliarios perpetuos Eclesiásticos.

Ilmo. Sr. D. Antonio María Izquierdo, Capellan de honor de S. M.

Sr. D. Cayetano de Campos, Cura del Real Palacio.

Sr. D. Juan José Barrios, Cura de la parroquial de Santa María.

Excmo. Sr. D. Francisco Yañez Bahamonde, Comisario general de Cruzada.

Sr. D. Tomas de Arias, Auditor de la Rota de la Nunciatura.

Sr. D. Dionisio Castaño Bermudez, Cura de la parroquial de San Salvador.

Consiliarios perpetuos Seculares.

Sr. Marques de las Hormazas.

Sr. D. Antonio de Gamiz.

Excmo. Sr. Marques de Santa Cruz.

Sr. D. José Manzanilla.

Sr. D. Cayetano de Urbina.

Sr. Marques de Perales.

Sr. D. Miguel Gordon.

Sr. D. Rafael Reinalte.

Sr. D. Ramon de Angulo.

Sr. D. Carlos Sexti.

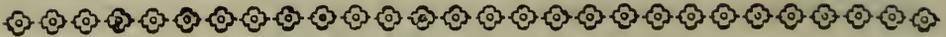
Sr. D. José de Orive, Contador.

Excmo. Sr. Conde de Miranda.

Sr. D. Francisco Gonzalez Estéfani.

Consiliarios trienales.

Sr. D. Isidoro Sainz de Alfaro.
 Excmo. Sr. Duque de Hajar.
 Excmo. Sr. Marques de Feria.
 Sr. D. Francisco Javier Romano.
 Excmo. Sr. Marques de Cilleruelo.
 Sr. D. José de Bouligni.
 Sr. D. Ginés de Moya.
 Excmo. Sr. Duque de Tamames.
 Excmo. Sr. D. Gregorio Rodriguez.
 Excmo. Sr. D. Narciso Heredia, Conde de Ofalia.
 Sr. D. Domingo de Torres.
 Sr. D. Vicente Fanderas.
 Sr. D. Antonio Perez Hirias, Cura de San Pedro.
 Excmo. Sr. Marques de Ariza.
 Sr. D. Mariano Merchante.
 Sr. D. Tomas Aja y Pellon.
 Excmo. Sr. D. Víctor Soret.
 Sr. D. Manuel Mamerto de Cancio.



DIPLOMACIA.

Embajadores y Ministros plenipotenciarios de Potencias extranjeras en esta Côte, cerca de S. M. C.

<i>De Francia.....</i>	{ Excmo. Sr. Marqués de Talarú, vive en la calle de la Reina.
<i>De Austria.....</i>	{ Excmo. Sr. Conde Bruneti, Embajador extraordinario, calle de Atocha.
<i>De Roma.....</i>	{ El Nuncio de su Santidad Sr. Giustiniani, calle y casa de la Nunciatura.
<i>De Portugal....</i>	{ Excmo. Sr. Conde de Porto-Santo, calle de Hortaleza.
<i>De Inglaterra...</i>	M. Willians á Court, calle de Alcalá.
<i>De Prusia.....</i>	Sr. Conde Royer, calle de Hortaleza.
<i>De Rusia.....</i>	Excmo. Sr. Conde Bulgari, calle de Hortaleza.
<i>De Cerdeña.....</i>	Marqués de Sambuy, calle del Florin.
<i>De Sajonia.....</i>	{ D. Francisco Biederman, Plazuela de Sta. Catalina del Prado.
<i>De Dinamarca.</i>	Conde de Arnar.
<i>De Suecia.....</i>	{ Encargado de Negocios, Sr. Loris, calle de Hortaleza.
<i>De los Estados Unidos.....</i>	{ Ministro Plenipotenciario, You Nelson.

Embajadores de S. M. C. en Córtes extranjeras.

<i>En París.....</i>	Excmo. Sr. Duque de San Cárlos.
<i>En Viena.....</i>	Excmo. Sr. Conde de Casaflores.
<i>En Nápoles.....</i>	Excmo. Sr. D. Pascual Vallejo.
<i>En Londres.....</i>	Sr. Paez y Cadenas.
<i>En Lisboa.....</i>	Excmo. Sr. Duque de Villahermosa.
<i>En Berlin.....</i>	Sr. Gutierrez de los Rios.
<i>En Petersburgo.</i>	Sr. Cea y Bermudez.
<i>En Dresde.....</i>	Sr. D. Joaquin Acosta.
<i>En Roma.....</i>	Excmo. Sr. D. Antonio Vargas Laguna.
<i>Cónsules.....</i>	D. Isidoro Montenegro , Cónsul nombrado para Burdeos.
	D. Juan Rubal , para Gibraltar.
<i>Cantones suizos.</i>	D. Luis Fernandez Mon , Ministro Plenipoten- ciario.

MINISTERIOS DE ESTADO DE EUROPA.
FRANCIA.*Consejo de Ministros.*

Ministro y Secretario de *Estado*, y Presidente del Consejo de Ministros, y Ministro de *Hacienda* Mr. el Conde de Villele.

De *Justicia*, el Conde de Peyronet, Guarda-Sellos, Ministro y Secretario de Estado.

Departamento de Negocios extranjeros. Mr. el Vizconde de Chateaubriand, Par de Francia, Ministro y Secretario de Estado.

Departamento del Interior. Mr. el Conde de Corbiere, Ministro y Secretario de Estado.

Departamento de la Guerra. Mr. el Duque de Bellune, Par de Francia, Ministro y Secretario de Estado.

Departamento de Marina y de las Colonias. Mr. el Marques de Clermont Tonnerre, Par de Francia, Ministro y Secretario de Estado.

Departamento de la Casa Real. El Marques de Lauriston, Par de Francia, Ministro y Secretario de Estado.

INGLATERRA.*Ministros de S. M. Anglicana.*

Lord Canciller. Lord Eldon.

Primer Lord de la Tesorería. El Conde de Liverpool.
Lord del Sello privado. El Conde de Westmorland.
Lord, Presidente del Consejo. El Conde de Harrowby.
Secretario de Estado por el departamento de la Guerra y de las Colonias. El Conde de Bathurst.
Secretario de Estado por el departamento del Interior. M. Rob. Peel.
Secretario de Estado por los Negocios extranjeros. M. Caning.
Subsecretario de Estado por este mismo departamento. Lord Príncipe Coningham.
Canciller del Echiquier Ministro de Hacienda. M. Robinson.
Primer Lord del Almirantazgo, ó Ministro de Marina. M. el Vizconde de Malville.
Director general de Artillería. El Duque de Wellington.
Presidente de la Junta de Comercio. M. Bragge Bathurst.

PORTUGAL.

Primer Ministro asistente al Despacho, y encargado del Ministerio de la Guerra y Marina, el Conde de *Subserra*.
Ministro de Negocios extranjeros, Marques de *Palmella*.
De los Negocios del reino, D. *Joaquin Pedro Gomes de Oliveira*.
Ministro de Hacienda, el Conde de *Povoa*.
Ministro de Justicia, D. *Manuel Marinha Falcao de Castro*.

GOBIERNO POLÍTICO DE ROMA.

Nuestro Santísimo Papa Leon XII, natural de la Genga de Espoleto, que fue Obispo de Sinigaglia, Nuncio de su antecesor en Viena, y Cardenal Arcipreste de la Basilica Liberiana, ha nombrado en esta dignidad al Cardenal Naro, y por su Vicario general al Cardenal Plácido Zurla, y el Gobierno político ó consejo de Roma de S. S. se compone de seis Cardenales, dos Obispos, dos Presbíteros y dos Diáconos. = Los dos de la clase de Obispos del Consejo supremo de Estado son: los Eminentísimos Señores de *Lla Somaglia*, Decano y *Paccá*: de los Presbíteros *Severoni* y *Gregorio*, y de los Diáconos *Cabatchini* y *Ribarola*.

AUSTRIA.

Cancillería secreta de Casa, Corte y Estado.
Gran Cancillér, Ministro de Negocios extranjeros. El Príncipe de *Meternich*.
Cancillería de Corte reunida.
Cancillér Supremo y Ministro de lo interior, el Conde *Saurav*.

Cancillér de Bohemia y Galizia, el Conde de Lazamky.

Cancillér de Corte, de Lombardia y Venecia, el Conde de Goes.

Cancillér de Corte de Austria é Iliria, el Baron de Geister.

Cancillér de Corte de Ungría, el Príncipe Kohary.

Vice-Cancillér, el Conde de Almasy.

Consejero de Corte actual en la Cancillería de Transilvania, el Conde Juan Nepomuceno Esterhazy de Galantha.

Ministro de Hacienda, el Conde de Stadion-Thann.

Cámara alta de Justicia, el Marqués de Plenciz, Presidente supremo de Justicia.

Presidente de la Suprema Policta, el Conde de Sedlnitzky.

Presidente del Consejo de Guerra, el Conde de Bellegarde.

Vice-Presidente, el Baron de Stipsiez.

Corte Suprema de Cuentas, el Baron de Baldacci, Presidente.

Comision de Corte reunida para las contribuciones directas y subsistencias militares, el Conde de Wourmsen, Presidente.

Director del Gabinete ó Cámara imperial, M. Martin.

PRUSIA.

Ministerio de Estado.

Ministerio de Culto. Ministro, el Marques de *Altenstein*.

De Justicia. El Marques de *Kircheisen*, Ministro y Secretario de Estado.

Del Comercio. El Conde de *Bulov*, Ministro y Secretario de Estado.

De lo Interior y Policía. M. *Schouckmann*, Ministro y Secretario de Estado.

De Hacienda. Desde 1 de julio de 1823, M. de *Klewitz*, Ministro y Secretario de Estado.

De la Casa Real. El Príncipe de *Sayn* y de *Wigenstein*, Ministro y Secretario de Estado.

De la Guerra. M. de *Haache*, Ministro y Secretario de Estado.

De Negocios extranjeros. El Conde de *Benstorff*, Ministro y Secretario de Estado.

RUSIA.

Ministerio de Estado.

El Príncipe P. *Lapovchini*, Consejero privado actual de primera clase, y Presidente del Consejo del Imperio.

El Conde de *Neselrode*, Consejero privado, Secretario de Estado y Ministro de Negocios extranjeros.

El Conde de *Capodistrias*, Consejero privado, y Secretario de Estado.

El Príncipe *Labanov Rosthoviski*, General de Infantería y Ministro de Justicia.

El Conde de *Rotschubey*, Consejero privado actual y Ministro del Interior.

El Marques de *Transversé*, Almirante ó Ministro de Marina, ausente por indisposicion de salud en el mes de agosto, en cuya ausencia suplía sus veces el Contra-Almirante *Moller*.

El Marques de *Cancrin*, Consejero privado actual, y Ministro de Hacienda.

El Príncipe de *Gallizin*, Consejero privado, y Ministro del Culto, é interino de Negocios extranjeros.

El Baron de *Copenhausem*, Consejero privado y Contralor general del Imperio.

El Conde *Gourrieff*, Ministro de Hacienda, del Patrimonio Imperial, y Director de la Cámara del Gabinete del Imperio.

El Marques de *Bulgakoff*, Consejero privado actual, y Director general de Correos.

POLONIA.

Lugar Teniente del Rey y Emperador de Rusia, el Príncipe *Zajaczecck*.

Ministro del Interior, el Conde *Mastowsky*.

Ministro de Hacienda, el Príncipe *Lubequi*.

Ministro de Justicia, Marques *Bodeni*.

Ministro de Cultos, Marques *Grabousqui*.

Ministro de Guerra, Marques de *Haucke*.

TURQUIA.

Gran Visir, *Galib-Bajá*.

Musti, Gefe supremo de su religion, *Sidki Sade*.

Capitan Pacha ó Grande Almirante, *Chosrew Mehemed Pacha*.

Reis efendi, Ministro de Negocios estrangeros, *Saida efendi*.

Kiajá Bey, Ministro del Interior.

Ninchandictin Baschi, Guarda Sellos.

Defterdan, Ministro de Hacienda, *Chaand efendi*.

Agá de genizaros.

Treson Emni, Ministro de Marina.

Bajak Tesreci, Gran Maestro de Ceremonias ó Etiquetas, *Hadisk Salik efendi*.

Sarbachane Emni, Gefe de los monges ó santones, *Husni Bei*.

Dechebachan Emni, Intendente de arsenales, *Mustafá efendi*.

Defter Emni, Director de los Archivos, *Aurif efendi*.

Numero de Enfermos entrados, muertos y curados, y estancias en los Rs. Hospitales General y de la Pasion en 1823.

HOSPITAL GENERAL PARA HOMBRES.

Queda- ron.	Entra- dos.	Curados.	Muer- tos.	Estan- cias.	Quedan.
814	772	736	75	23.938	775
775	812	585	103	25.051	899
899	994	827	82	28.001	984
984	1.011	979	89	29.202	927
927	1.112	949	86	29.180	1.013
1.013	1.109	1.331	64	30.090	727
727	828	755	92	20.737	708
708	881	822	89	20.368	680
680	937	745	101	21.847	771
771	927	941	73	21.946	684
684	886	822	86	21.102	664
664	771	616	72	20.571	747
Totales.....					
II.040	10.095	1.012	292.083		
Id. del año anterior.					
II.871	10.806	1.144	322.753		
Diferencia que resul- ta en el presente.					
831	711	132	30.670		

M E S E S.

Diciembre de 1822.
Enero de 1823.....
Febrero.....
Marzo.....
Abril.....
Mayo.....
Junio.....
Julio.....
Agosto.....
Setiembre.....
Octubre.....
Noviembre.....

HOSPITAL DE LA PASION PARA MUJERES.

Queda- ron.	Entra- das.	Curadas.	Muer- tas.	Estan- cias.	Quedan.
387	269	260	48	11.318	348
348	303	220	47	10.740	384
384	282	229	29	11.075	408
408	295	288	47	11.957	368
368	306	284	24	11.241	366
366	333	296	44	11.250	359
359	376	299	38	11.093	398
398	392	348	49	11.662	393
393	442	381	64	16.362	390
399	437	342	53	12.082	432
432	342	355	41	12.416	378
378	294	259	48	10.828	365
Totales.....					
4.071	3.561	532	138.024		
Id. del año anterior.					
3.994	3.422	511	126.399		
Diferencia que resul- ta en el presente.					
77	139	21	11.625		

RESUMEN GENERAL DE LOS DOS HOSPITALES.

Quedaron existentes en el año de 1822..... 1.201
Entrados en el de 1823..... 15.111

Suman..... 16.312

De los cuales se han curado..... 13.656
Han fallecido..... 1.544
Quedan para el año siguiente..... 1.112

Resumen del movimiento de la población de Francia en los años 1817, 1818, 1819, 1820 y 1821, en cuyo fin ascendia su total á 30,407.907, segun póstumas noticias del Anuario de Paris del presente año de 1824.

AÑOS.	NACIMIENTOS de legit. matrim.		NATURALES ó ilegítimos.		TOTAL de nacimientos.	MATRIMONIOS	MUERTOS.		TOTAL.	AUMENTO de población.
	Varones.	Hembras.	Varones.	Hembras.			Varones.	Hembras.		
1817	456570	425002	31887	30666	944125	205244	382813	365410	748293	195902
1818	440972	414332	30216	28335	913855	212979	376412	375495	751907	161968
1819	475651	446606	33660	32001	987914	215088	398260	389795	788055	199859
1820	460463	432121	33915	32434	958933	208893	389822	380884	770706	182227
1821	461793	432060	34628	33381	962162	221929	370570	367290	737860	203448
En París en 1822.	8671	8478	4891	4860	26880	7157	11856	11426	23282	3598
En 1821. Diferencia	8155 516	7825 653	4704 187	4471 389	25156 1724	6463 694	11453 403	11556 120	22009 1273	3147 451
En Francia en 5 años.	2.295449	2.150121	164306	156817	4.766989	1.064133	4.917877	1.878874	3.796821	943404
Cada año por quinta parte.	459089	430024	32861	31363	953358	212826	383575	375774	759364	188680

ESPLICACION

DEL CALENDARIO GREGORIANO,

y su relacion y concordancia con los mas conocidos en casi todas las naciones, cuales son el Ruso, Judáico, Mahometano, Persa, Egipcio y Chino, &c.

El Calendario es una coordinacion de los meses y dias del año, con espresion de los que son festivos y feriadados para el buen uso de los ciudadanos. La etimología de Calendario viene de *Kalendas*, con que los antiguos marcaban el primer dia de su mes, cuando observaban la aparicion de la primera fase de la Luna; y las Kalendas se llaman asi del verbo *kalo*, que significa *llamar*; pues en esta primera observacion de la Luna llamaban al pueblo los sacerdotes gentiles con esta misma voz, pronunciada cinco veces, ó siete, para denotar la distancia de aquel dia al de la fiesta de las Nonas, en que la Luna pasaba ya de su cuadratura creciente, y el dia de los Idus en que celebraban ya su Luna en oposicion con el Sol.

De la division del tiempo en años, meses, dias, y horas, &c.

Esta palabra *año* significa un círculo ó periodo mayor, por lo que comprende en sí el ser la medida mas principal del tiempo; y asi, si la consideramos por el tiempo que gasta el Sol ó la tierra en correr los doce signos del Zodiaco en su órbita, se llamará *año solar*; y si consideramos esto mismo en la Luna, será el año lunar; no precisamente el correr su órbita en solos 27 dias, 7 horas, 43 minutos, ni el tiempo que pasa desde un Novilunio al otro siguiente, que es 29 dias, 12 horas, 44 minutos, sino de doce meses ó periodos semejantes á este último, que componen 354 dias, 8 horas, 48 minutos de que se compone el año astronómico lunar; y para que el civil lunar de 354 dias corresponda al astronómico, al cabo de 32 lunaciones se añade un dia; y una lunacion que habia de ser de 29, será de 30 dias, con cuyo dia intercalar, será aquel año lunar embolístico de 355

días, cual lo usan los Turcos, los Arabes, Mahometanos, y muchos Indiós y Chinos, que tienen un periodo de 30 años con 11 intercalares de 355 días, que son los periodos 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26 y 29; pues en 30 años de doce lunaciones, las 8 horas y 48 minutos componen los mismos once días que se añaden ó intercalan.

Tambien era lunar el año que usaban los Griegos y los Macedonios, que constaba de doce lunas, unas de 30, y otras de 29 días alternativamente, que principiaba con la primera aparición de la Luna, que en un periodo de 19 años se añadían embolismos de 30 días en los años 3, 5, 8, 11, 14 y 17.

El Judaico antiguo constaba tambien de doce lunas alternativas de 30 y de 29 días, y añadiendo unas veces once y otras doce, ó un mes embolístico para concordarlo con el año solar. El Judaico moderno consta de doce meses en años comunes, y de trece en los embolísticos, que en el curso de 19 años solares son el 3, el 6, 8, 11, 14, 17 y 19, cuyo principio fijan en el Noviembre inmediato posterior al equinoccio de setiembre. Y pasemos al año solar, cuyo uso se ha hecho tan comun en casi todas las naciones.

El año solar es el tiempo que gasta el Sol en dar su vuelta por los doce signos del Zodiaco, que es la cantidad de 365 días, 5 horas y 49 minutos, y en el uso civil es 365 días el año comun, y 366 en el bisiesto. El año Egipciano, el año Etiópico, y el año de los Persas era tambien solar, pero sin intercalacion alguna, y de solos 365 días, como nuestro año comun. Por lo que cada cuatro años se anticipaba con un día el principio de cada año; y así 1461 años de estos eran un año menos, que son 1460 nuestros Julianos; pero dejando aparte la esplicacion del año civil solar y lunar, de que usan casi todas las naciones, tratemos del principio del año presente de 1823. El entre los Rusos tiene principio en 13 de enero, porque siguen el cómputo del Calendario antiguo. Los Turcos lo comienzan en el 7 de setiembre, y un día antes los Judios. Los que siguen el cómputo Egipcio y la Era de Nabonasar, en 6 de junio; los que computan y siguen la Era Persa de Jidasgirdis, en 4 de setiembre, y los Chinos en 10 de febrero.

De los meses.

El nombre de mes significa medir, por medir cada uno el signo que el Sol gasta en correr treinta grados, ó la duodécima parte del Zodiaco celeste. El enero se llama así por Numa Pompilio, que lo añadió al año antiguo lunar Romano, dedicándolo á su Dios Jano, y dándole su nombre y atributo de dos caras ó rostros, mirando con el uno el tiempo y año pasado, y con el otro el presente y futuro del nuevo año.

Febrero quiere decir purificadorio ó espiatorio, pues en sus doce primeros dias se ocupaban los Romanos en sus purificaciones y sacrificios genúlicos. A marzo dió Rómulo el nombre de Marte, á quien veneraba, y decia ser su padre. Abril se titula así como dedicado á Venus Afrodisa. Mayo como dedicado á los mayores y ancianos, ó al mayor de los Dioses; y junio á la diosa Juno, consorte de Júpiter, á quien mayo se dedicaba. Julio de Julio Cesar, que le dió su nombre cuando corrigió el tiempo en el año de la confusion, 45 años antes de J. C. en que introdujo el año intercalar ó bisiesto para igualar el año civil con el astronómico solar. Agosto tomó el nombre de Augusto, añadiéndole un dia, á imitacion de su predecesor que añadió otro dia á su mes de julio, que antes solo tenian 30 los dos. Setiembre, octubre, noviembre y diciembre se llaman así del orden que tenian en el Calendario que Rómulo instituyó, comenzando con el marzo, y constaba de diez meses lunares ó de 304 dias.

De los Cómputos eclesiásticos.

El Aureo Número es un periodo de 19 años, al cabo del cual el Sol y la Luna volvian casi á un mismo sitio con la diferencia de una hora y 28 minutos, en cuyo periodo empezaban á repetirse los Novilunios y Plenilunios, y á veces los eclipses; de este periodo se valian los antiguos para hallar el dia de Pascua, que segun el Concilio Niceno, debe ser el domingo inmediato á la Luna 14 de marzo. Pero como con la esperiencia de los años se conoció su inexactitud, fue precisa la substitucion de otro periodo de 30 años llamado de las Epactas, que inventó el sabio Lylio en la Gregoriana correccion, para que en lo sucesivo se celebrase la Pascua en su debido tiempo, por lo que brevemente trataremos este año de las Epactas.

Epacta quiere decir el exceso ó el tiempo que el año del Sol escede al de la Luna, ó diferencia del año astronómico lunar y solar, que se reduce á 10 dias y 21 horas, en que la Luna concluye antes que el Sol su periodo de 12 meses sinódicos. En todos los dias del año va fija la Epacta que corresponde á cada dia, para saber por ella los Novilunios y Plenilunios, ó la edad de la Luna, en cualesquiera año que se busque. Empieza el primero de enero con la Epacta * ó 30 que es igual á cero, y quiere decir que cuando rige esta Epacta, que corresponde al año primero del Aureo Número, el Sol y la Luna nueva sucede en el mismo dia primero de enero, comenzando al mismo tiempo el año solar y lunar, como será el año siguiente de 1824; y así donde se halla marcada la Epacta de cada año en cada mes, allí será la Luna nueva por este cómputo medio de que se vale la Iglesia para celebrar el dia de la Pascua, el que discrepa comunmente un

dia, y á veces mas del que resulta por rigor astronómico. Esta Epacta sigue por orden inverso ó retrógrado desde primero de enero hasta fin del año, y por ella se sabrá del modo dicho la edad de la Luna en cualquier año de todo este siglo en que se busque con la tabla del Aureo Número de cada año: quiero, por ejemplo, por la Epacta de este año saber cuándo es en marzo la Luna nuevá y llena, y qué dia es de la Luna en 25 del mismo mes por este cómputo medio.

En 1823 es la Epacta XVIII, que quiere decir que habiendo concluido la Luna sus doce meses ó periodos de 29 dias, 12 horas, 44' cada uno, lleva ya 18 dias del mes siguiente, y asi en primero de enero resulta ser 19 dias la edad de la Luna, y con la Epacta no discrepa mucho del cálculo astronómico, pues fue Luna nueva la tarde del 13 de diciembre antecedente. Quiero saber el Novilunio de enero en este año y 19 años despues por este cómputo (pues será la misma Epacta en 1842), busco en el mes de marzo la Epacta XVIII (que está en números arábigos) y la encontraré marcada en el 13 de marzo, en este dia pues se debe contar Luna nueva para la celebracion de la Pascua: cuento desde alli 14 dias, que concluyen en 26, el siguiente 27 será Luna llena, de consiguiente el 25 será el dia doce de Luna, y el domingo siguiente inmediato al 27 será la Pascua de Resurrección en este año, y en 1842 en 28 de marzo.

Para saber la Epacta de cada año ha de saberse antes el Aureo Número, que se sabrá con facilidad por la regla de partir del modo siguiente:

A los años de la Era Cristiana añadamos uno, y la suma partida por 19 dará el cociente, y si nada sobrase, será 19 el Aureo Número; pero si sobrase algo sin hacer caso del cociente, será Aureo Número el que sobrase. Ejemplo: este año de 1823 añadiendo uno será 1824, que partido por 19 da 96 justos de cociente, y asi será 19 el Aureo Número, y en el año siguiente ya sobrá uno por esta cuenta; lo mismo nos resulta por el periodo Juliano. Añadamos 4713 al año presente, y serán 6536, que partidos por 19, darán cociente exacto sin sobrar nada, y en el año siguiente sobrá uno que será el Aureo Número en 1824. Sabido el Aureo Número de cada año por las reglas precedentes, se tendrán las Epactas que le corresponden cada año desde el principio de la Era Cristiana hasta 2199.

Epactas pertenecientes á los números de Oro antes de la correccion del Calendario, que fue en 1582.

AUREOS NÚMEROS.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
XI	XXII	III	XIV	XXV	VI	XVII	XXVIII	IX	XX
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
I	XII	XXIII	IV	XV	XXVI	VII	XVIII	XXIX	

Epactas que corresponden á los Aureos Números desde el 15 de octubre de 1582 en que empezó la correccion hasta el año 1700 esclusiva.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	XII	XXIII	IV	XV	XXVI	VII	XVIII	XXIX	X
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
XXI	II	XIII	XXIV	V	XVI	XXVII	VIII	XIX	

Tabla de las Epactas que corresponden á los Aureos Números de cada año desde el 1700 inclusive hasta el 1900 esclusiva.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
*	XI	XXII	III	XIV	XXV	VI	XVII	XXVIII	IX
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
XX	I	XII	XXIII	IV	XV	XXVI	VII	XVIII	

Tabla de las Epactas que corresponden á los Aureos Números de cada año desde 1900 hasta 2199 esclusiva.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
XXIX	X	XXI	II	XIII	XXIV	V	XVI	XXVII	VIII
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
XIX	*	XI	XXII	III	XIV	XXV	VI	XVII	

Regla general para saber la Epacta, en sabiendo el Aureo Número de cualquier año en que se busque.

Multiplíquese el Aureo Número por 11, y de su producto quítense 11 en los años entre 1700 y 1900 (pues de aquí á 2199 se quitarán 12, y 13 hasta 2300) y el residuo pártase por 30, cuyo sobrante será la Epacta que se busca, v. gr. en 1781 ¿qué Epacta fue? Multiplico el Aureo Número 15 de este año por 11, y el

producto es 165, de que sacando 11 quedan 154, que divididos por 30 resultan 4, que serán la Epacta de dicho año.

Regla para saber por la Epacta la edad de la Luna.

Sabida la Epacta por las reglas que anteceden ó por tablas que acompañan, júntese á una suma el número que es de Epacta, los dias del mes en que se busca, y los meses que van hasta dicho mes desde el marzo inclusive (pues en enero y febrero se buscarán por la Epacta del año antecedente), y la suma de estos números serán los dias de la edad de la Luna, restándolos de 30 cuando los excediere esta suma: v. gr. se quiere saber la edad de la Luna en 11 de junio de 1780, el número de su Epacta es 23, que con 11 del mes de junio y 4 por los 4 meses que van desde marzo, sumarán 38, que sacando los 30 por una lunacion cumplida, quedan 8 que serán los dias de la Luna; y cuando no llegare á 30 dias esta suma, esa será la edad de la Luna; y si esta suma fuera justamente 30, será aquel dia la Luna nueva. Ejemplo: en 3 de junio del mismo año, sumando 23 de Epacta con los 3 del mes, y 4 por los 4 meses desde marzo, serán 30, por lo que en dicho dia 3 sería la Luna nueva.

Regla para saber de memoria por la Epacta el dia del Novilunio de cada mes en que se quiera saber.

Sabida que sea la Epacta del año, como va dicho, añádanse á su número tantos dias como meses van desde marzo, y la suma réstese de 30, y si pasare de 30, réstese de 60, pues el residuo será el dia de Novilunio: v. gr., en el mismo año 1780 quiero saber por la Epacta cuándo fue en marzo la Luna nueva; añado á la Epacta 23 de este año 1 por ser el mismo mes de marzo, y son 24, que restados de 30, me quedarán 6, por lo que en 6 de marzo fue en 1780 la Luna nueva por este cómputo, que discrepa poco del astronómico.

Para saber por la Epacta del año el dia en que debe celebrarse la Pascua.

Búsquese la Epacta del año en el mes de marzo desde el dia 8 del mismo mes en adelante, y cuéntese desde el dia en que estuviere marcada la dicha Epacta del año 14 dias, y en el domingo inmediato despues de cumplidos los 14 dias, será el dia de la Pascua, y si el dia 14 fuere domingo, será la Pascua el domingo siguiente: v. gr., en el año presente es la Epacta XVIII, que buscándola desde el 8 de marzo en adelante, la hallaré marcada en 13 del mismo mes, y contando 14 dias desde este dia, llegaré á cumplirlos en 26 del mismo; y por consiguiente al domingo inmediato que es el 30, será el primer dia de la Pascua, y para saberla perpétuamente, véanse las adjuntas tablas que siguen al Calendario.

Del Ciclo Solar y letras dominicales.

El Ciclo Solar es un periodo de 28 años, al cabo del cual los años y meses vuelven á tener principio en un mismo dia de la semana; y de consiguiente 28 años despues del presente, que será en 1851, tendrán todos los meses del año el principio con el mismo dia de la semana, teniendo la misma letra dominical E, por lo que en todos los dias que se halle fija la letra E será domingo, y miércoles donde se encuentre la A, con que tienē principio el año. Si quiere saberse el Ciclo Solar de cada año, añádase 9 á los años de la Era Cristiana, y dejando aparte el cociente, el sobrante será el Ciclo Solar; y si nada sobra será el 28. Para el presente siglo va adjunta la tabla de los Aureos Números, Epactas, Ciclos Solares y letras dominicales, y por tanto no se necesita mayor explicacion. Solo falta advertir de la letra que debe regir cuando concurren dos juntas en los años bisiestos; en cuyos años la primera regirá hasta 24 de febrero, pero la segunda servirá para el resto del año, v. gr. en 1824 son letras dominicales D C, lo que indica que en todos los dias donde esté la letra D hasta 24 de febrero, será domingo; pero despues de dicho dia será domingo donde se encuentre su compañera la letra C, y asi queda entendido el Ciclo Solar de letras dominicales.

Regla aritmética para saber la letra dominical de cualquier año.

A los años que se cuenten de la Era Cristiana en el que se busque, añádase la cuarta parte sin hacer caso aunque sobren uno, dos ó tres en los años comunes; pues si nada sobrase, será aquel año bisiesto (á escepcion de los años centésimos de 1700, 1800 y 1900, y despues del 20 los tres centésimos siguientes). Esto supuesto, al año en que se desea saber la letra dominical, añádase la cuarta parte, y por regla general 5 mas; luego se suma el año dicho, la cuarta parte y los 5 añadidos, y de esta suma se quitan 11 hasta 1800, y 12 desde este al 1900; pártase esta suma por 7, y lo que restare si es uno, dos, tres, &c. se ha de restar de 8, y el residuo será la letra dominical A si es 1, B si es 2, &c.; y si fuere bisiesto, la letra que sale por el número solo servirá hasta 24 de febrero, y la que sigue en el resto del año; ejemplo: en 1851 debé ser la letra E, como en este año: lo quiero saber ó probar por esta regla: 1851 con la 4.^a parte que son 462, y 5 añadidos, por regla general suman 2318, de que quitando los 12 de la Correccion Gregoriana, serán 2306, que partidos entre 7 rocan á 329, y sobran 3, que restados de 8 quedan 5, á que corresponde por orden la letra dominical E, como va dicho.

Para saber por la letra Dominical el dia de la semana todos los dias.

Sabida la letra dominical del año, apréndase de memoria esta coplita, que en sus letras iniciales indican la letra con que comienza cada mes.

*Adan dejó descendientes,
Grande bien Eva gozó,
Comió fruta acibarada,
Dolorosa feneció.*

Estas 12 palabras con sus letras iniciales corresponden á sus 12 meses. Al primer dia del mes de enero A, febrero D, marzo D, abril G, mayo B, junio E, julio G, agosto C, setiembre F, octubre A, noviembre D y diciembre F; y la misma letra y dia que corresponde al dia primero de cada mes será en los dias 8, 15, 22 y 29 del mismo mes; y si es, por ejemplo, la letra dominical E, donde esta se encuentra será domingo, la F lunes, y asi las demas por el orden que siguen: donde esté la A será el mismo dia que el primero del año, y si fuere bisiesto despues de san Matias la letra A será el mismo dia que el 2 de enero.

Letras dominicales que corresponden al Ciclo Solar antes de la Correccion Gregoriana.

1..G.F.	5..B.A.	9..D.C.	13..F.E.	17..A.G.	21..C.B.	25..D.E.
2.....E.	6.....G.	10.....B.	14.....D.	18.....F.	22.....A.	26.....C.
3.....D.	7.....F.	11.....A.	15.....C.	19.....E.	23.....G.	27.....B.
4.....C.	8.....E.	12.....G.	16.....B.	20.....D.	24.....F.	28.....A.

Letras que corresponden á los años del Ciclo Solar en este siglo XIX.

1. E D	2. C	3. B	4. A	5. G F	6. E	7. D
8. C	9. B A	10. G	11. F	12. E	13. D C	14. B
15. A	16. G	17. F E	18. D	19. C	20. B	21. A G
22. F	23. E	24. D	25. C B	26. A	27. G	28. F

TABLA PERPETUA

DE LAS LETRAS DOMINICALES.

				1	100	200	300	400	500	600
AÑOS CENTÉSIMOS				700	800	900	1000	1100	1200	1300
DE LA ERA CRISTIANA.				1400	1500	1800		1900	1600	
				1700		2200		2300	2000. B.	
				2100		2600		2700	2400. B.	
				2500		3000		3100	2800. B.	
				2900		3400		3500	3200. B.	
				3300					3600. B.	
0	28	50	84	D.C.	E.D.	F.E.	G.F.	A.G.	B.A.	C.B.
1	29	57	85	B.	C.	D.	E.	F.	G.	A.
2	30	58	86	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.
3	31	59	87	G.	A.	B.	C.	D.	E.	F.
4	32	60	88	F.E.	G.F.	A.G.	B.A.	C.B.	D.C.	E.D.
5	33	61	89	D.	E.	F.	G.	A.	B.	C.
6	34	62	90	C.	D.	E.	F.	G.	A.	B.
7	35	63	91	B.	C.	D.	E.	F.	G.	A.
8	36	64	92	A.G.	B.A.	C.B.	D.C.	E.D.	F.E.	G.F.
9	37	65	93	F.	G.	A.	B.	C.	D.	E.
10	38	66	94	E.	F.	G.	A.	B.	C.	D.
11	39	67	95	D.	E.	F.	G.	A.	B.	C.
12	40	68	96	C.B.	D.C.	E.D.	F.E.	G.F.	A.G.	B.A.
13	41	69	97	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.
14	42	70	98	G.	A.	B.	C.	D.	E.	F.
15	43	71	99	F.	G.	A.	B.	C.	D.	E.
16	44	72		E.D.	F.E.	G.F.	A.G.	B.A.	C.B.	D.C.
17	45	73	Años	C.	D.	E.	F.	G.	A.	B.
18	46	74		B.	C.	D.	E.	F.	G.	A.
19	47	75		A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.
20	48	76		G.F.	A.G.	B.A.	C.B.	D.C.	E.D.	F.E.
21	49	77	100	E.	F.	G.	A.	B.	C.	D.
22	50	78		D.	E.	F.	G.	A.	B.	C.
23	51	79		C.	D.	E.	F.	G.	A.	B.
24	52	80	Extrem.	B.A.	C.B.	D.C.	E.D.	F.E.	G.F.	A.G.
25	53	81		G.	A.	B.	C.	D.	E.	F.
26	54	82		F.	G.	A.	B.	C.	D.	E.
27	55	83		E.	F.	G.	A.	B.	C.	D.

Esplicacion de la tabla antecedente que comienza en el año primero de la Era Cristiana.

Búsquese primero en la cabeza de las columnas de los años centésimos, el año centésimo últimamente concluido; despues los años restantes sobre el último centésimo se han de buscar en una de las cuatro columnas colaterales, porque la letra dominical será aquella que corresponde al número del año buscado bajo los milésimos y centésimos respectivos: v. gr. para el año 1780 quiere saberse la letra dominical, búsquese primero en la primera columna de los milésimos y centésimos el año 1700, y el número 80, búsquese en la tercera columna de los años estensos hasta 100, á quien corresponde las letras B y A, será pues la letra dominical de este año bisiesto la B desde principio de enero hasta 24 de febrero, y la A desde 25 de febrero hasta fin del año.

En el año 1800, si hubiera sido bisiesto, tendria por letras dominicales la F y la E; pero como aquel año es comun por la Correccion Gregoriana, la letra dominical fue E, y el año 1801 la D, como en la tercera columna bajo el año 1800.

La letra B puesta en la sesta columna de los milésimos y centésimos, denota que los años centésimos en que se encuentra serán años bisiestos.

Tabla perpétua del Aureo Número.

Años.	A. N.						
1.	1.	9.	9.	80.	4.	700.	16.
2.	2.	10.	10.	90.	14.	800.	2.
3.	3.	20.	1.	100.	5.	900.	7.
4.	4.	30.	11.	200.	10.	1000.	12.
5.	5.	40.	2.	300.	15.	2000.	5.
6.	6.	50.	12.	400.	1.	3000.	17.
7.	7.	60.	3.	500.	6.	4000.	10.
8.	8.	70.	13.	600.	11.	5000.	3.

Esplicacion de esta tabla.

Búsquese en esta tabla el año que se quiere saber el Aureo Número en la línea primera, y al número que le correspondiere en la casilla siguiente se añadirá uno, y la suma será el Aureo Número. Y si el año precisamente no se hallare en la tabla, se tomará el próximo menor que se encontrare, y lo que respondiere en la casilla siguiente se guarda aparte; despues se vuelve

á entrar con lo que restare en la línea primera , se tomará el número que corresponde en la casilla , y se pone debajo del número guardado ; y si aun quedan años , se vuelve á entrar en la primera línea , el número que corresponde se añade á los guardados , estos números se suman , y á la suma añadiendo uno sale el número Aureo ; esto es si no pasa la dicha suma de 19 , que si pasare se sacarán los 19 cuantas veces puedan echarse fuera , y el resto será el Aureo Número. Esta doctrina la hará mas facil la práctica de los ejemplos. El primero es facilísimo : quiero saber el año de 3000 qué Aureo Número tendremos , busco en la línea primera de la tabla el número 3000 , y en la casilla siguiente me da el número 17 ; añadido uno que son 18 , y este digo que es el Aureo Número del año 3000.

Vamos al segundo en que es mas dificultosa la operacion : quiero saber el año 1760 cuantos tenemos de Aureo Número ; entro en la tabla con el año de 1000 , lo primero porque no hallo el de 1760 , y en la casilla siguiente me responden 12 , estos los guardo ó los escribo aparte : entro luego con los años 700 , y me responde la casilla con 16 , y estos los añado ó los escribo debajo de los 12 que guardé : entro últimamente con los 60 , y me da la casilla 3 , añádoslos ó escribólos con los 12 y con los 16 , sumo estas partidas , y me dan en la suma 31 , añadido uno y son 32 , de estos 32 echo fuera ó resto 19 que caben , y por cuanto en 32 números caben una vez 19 , los echo fuera y me quedan 13 , por lo que estos digo que son de Aureo Número : vamos á la operacion.

<u>Años.</u>	<u>Casillas.</u>
1000	12
700	16
60	3
	<hr style="width: 10%; margin: 0 auto;"/>

Suma....31. Añadido uno y hacen 32 , y de estos 32 quito ó rebajo cuantas veces pueda los 19 que caben en dicho número 32 ; y por cuanto cabe una vez 19 , los resto ó los echo fuera y quedan 13 , siendo este el Aureo Número del año 1760.

Epocas célebres y Cómputos del año 1823.

Este año de 1823 de la Era cristiana es el 1827 del Nacimiento de N. S. J. C. en la opinion mas fundada y universal.

De la Creacion del mundo en la opinion mas comun que computa 40 años antes de la Era cristiana , el año 5827 , y segun el cómputo de los 70 , que siguen Beda y otros muchos , 7022.

Del Diluvio universal en la primera opinion 4071.

En la segunda, el 4780.

De la poblacion de nuestra España 4067.

De la fundacion del imperio Chino por Yaho, primer emperador, 1991 años, antes de J. C. el año 3818.

De la primera olimpiada de Iphito hasta julio, el 2597.

De la fundacion de Roma, segun Varron, hasta abril el 2576.

De la Era española el 1861.

De la egira ó época de los Mahometanos, contada en años Julianos, el 1202: pero en años arábigos que empezaron en 18 de setiembre último, el 1138.

De la Era de Nabonasar desde febrero 2570, y en años Egipcios el 2572.

Del cómputo Judáico, cuyo año empezó en setiembre, el año 5583.

Del periodo Juliano el 6536.

De la correccion Gregoriana 241.

Del pontificado de N. S. P. Leon XII el 1.

Del reinado de nuestro augusto Monarca don Fernando VII, el 16.

De la segunda y última ruina de la Constitucion y restablecimiento de S. M. al egercicio libre de su Soberanía desde el 1.º de octubre que desembarcó en el Puerto seguro de santa María, año 1.º

Cómputos Eclesiásticos.

Aureo Número 19. Epacta XVIII. Cielo Solar 12. Letra Dominical E. Indiccion Romana 11. Letra del Martirologio Romano t.

Fiestas movibles.

Septuagésima á 26 de enero.

Ceniza á 12 de febrero.

Pascua de Resurreccion á 30 de marzo.

Letanías 5, 6 y 7 de mayo.

Ascension á 8 de mayo.

Pentecostés á 18 de mayo.

SSma. Trinidad á 25 de mayo.

SSimum. Corpus Christi á 29 del mismo.

Domingo primero de Adviento á 1.º de diciembre.

Dominicas despues de Pentecostés, hasta Adviento 26.

Cuatro Témporas.

Primeras á 19, 21 y 22 de febrero.

Segundas á 21, 23 y 24 de mayo.

Terceras á 17, 19 y 20 de setiembre.

Ultimas á 17, 19 y 20 de diciembre.

Advertencia.

En virtud de breve dado en Roma por N. S. P. Pio VII á 20 de marzo de 1815, se dignó S. S. prorrogar por tiempo de 10 años el privilegio concedido anteriormente de comer carne en todos los días que estaba prohibido su uso, siguiendo lo ordenado por el señor Comisario general de cruzada, exceptuando el miércoles de ceniza, los viernes de cuaresma, el miércoles, jueves, viernes y sábado santo, las vigiliias de Natividad de N. S. Jesucristo, la de Pentecostés, de la Asunción de N. S. y de san Pedro y san Pablo apóstoles.

Días en que se saca alma del purgatorio.

El 26 de enero; 18 de febrero; 1, 2, 9, 28 y 29 de marzo; el 2 de abril; el 22 y 24 de mayo.

Abrense las velaciones.

En 7 de enero hasta 11 de febrero que se cierran; se vuelven á abrir el 7 de abril, y se cierran en 30 de noviembre.

Estaciones del año.

Primavera entra en 21 de marzo á las 9 y 54 de la mañana. Estío en 22 de junio á las 6 y 56 de la mañana. Otoño el 23 de setiembre á las 8 y 50 de la noche. Invierno en 21 de diciembre á las 2 de la tarde.

Eclipses del año.

Habrá 6 eclipses este año, 4 de Sol y 2 de Luna, los de Sol todos invisibles en España en los novilunios de los días 12 de enero, 11 de febrero, 8 de julio y 6 de agosto; y aun habrá otro invisible al salir el Sol el primer día del año de 1824. Los de Luna serán visibles y totales, aunque no se podrá ver el principio del primero, ni el fin del segundo, y en el meridiano de Madrid deben calcularse del modo siguiente. El primero será el 26 de enero, teniendo principio mucho antes de salir la Luna á las 3 y 10 minutos de la tarde: la imersion total de la Luna en la sombra de la tierra se verificará á las 4 y 8 minutos de la tarde; el medio del eclipse á las 5 menos 3 minutos. Saldrá la Luna eclipsada casi un cuarto de hora despues de ponerse el Sol á las 5 y 9 minutos de la tarde: empezará á recobrar su luz á la 5 y 3 cuartos, y tendrá fin el eclipse á las 6 y 43 minutos de la noche. El segundo eclipse de Luna ha de suceder despues de la media noche del día 22 de julio á la 1 y cuarto del día civil 23 del mismo. Su total inmersion en la sombra será á las 2 y 32 minutos, el medio del eclipse á las 3 y 10 minutos de la mañana: empezará á recobrar su luz á las 4, y su fin será á las 5 y 5 minutos de la mañana.

Concordancia abreviada de los Calendarios de varias naciones con el Gregoriano, indicando sus principales festividades, y la correspondencia de cada uno de sus meses con el nuestro.

Calendario ó Cómputo Ruso.

Los Rusos siguen el estilo del Calendario antiguo, y de consiguiente cuentan 12 dias menos que nosotros, por no seguir la correccion Gregoriana, y comienzan todos sus meses con el dia 13 de los nuestros; pues en 13 de enero dan principio su año con la Circuncision del Señor. Celebran sus fiestas amovibles los mas de los años en dias diferentes de los nuestros, y en este año celebran la Pascua y demas fiestas un mes mas tarde que los nuestros, pues tienen la Pascua de Resurreccion en 22 de abril en su estilo, que corresponde al 4 de nuestro mayo. La Pascua de Pentecostés en 10 de junio, que concurre con el 22 del mismo á nuestro estilo.

Los Rusos por quanto siguen el rito Griego tienen cuatro cuaresmas, la primera es de ayuno riguroso, y empieza en el domingo de Quincuagésima, que es el 16 de marzo en nuestro modo de contar, y dura hasta el Sábado santo, que será el 3 de mayo; para ellos 21 de abril. La segunda cuaresma de los Rusos y las otras dos se reducen á la abstinencia de carnes, y dura desde la Santísima Trinidad hasta la víspera de san Pedro y san Pablo, que es el 10 de julio. La tercera cuaresma llamada de la Asuncion de Nuestra Señora, dura 15 dias desde el 13 de agosto hasta el 27, en que celebran la Asuncion de Nuestra Señora. La última, llamada de Adviento, dura 40 dias, desde 15 de noviembre hasta 24 de diciembre, y segun su estilo desde 27 de noviembre hasta 5 de enero.

Cómputo Protestante.

En el Calendario Protestante que usan los Luteranos, Calvinistas y todos los que siguen la pretendida religion é Iglesia reformada, no hay que advertir otra cosa sino que siguen la cuenta Gregoriana en sus datas, aunque no se conforman con ella los mas para la celebracion de la Pascua, pues quieren seguir con el rigor astronómico, y no nuestro Cómputo eclesiástico Gregoriano; no celebran la fiesta del SSmum. Corpus Christi, pero sí muchos santos Patriarcas y Profetas, y en 10 de noviembre veneran á su famoso reformador Martin Lutero.

Cómputo Chino.

Los Chinos dan principio á su año lunar con el novilunio mas inmediato al tiempo que el Sol se halla en medio del signo de Aquario, que sucede con poca diferencia entre 4 y 5 de febre-

ro, lo que se verificará en este año el 10 de febrero, y consta de doce lunaciones alternativas de 29 y 30 días, que suman 354, y finan en 30 de enero de 1824.

Cómputo Egipcio.

Este año egipciaco llamado de Nabonasar, es el de 5571 que empezó su primer mes Thot en 6 de junio pasado, que como es de 30 días, finó en 5 de julio. Su segundo mes Paofi empezó en 6 de julio. El tercer mes Achir en 3 de agosto. El cuarto Choyac empezó en 4 de setiembre. El quinto Thibi en 4 de octubre. El sexto Mahir en 3 de noviembre. El séptimo Phamenoth en 3 de diciembre. El octavo Farinut en 2 de enero del presente año. El noveno Pakton en 1.º de febrero. El décimo Payn en 3 de marzo. El undécimo Epifi en 2 de abril. El duodécimo Messori en 2 de mayo, á que se añaden cinco días llamados Epagómenas; con que fina el año en el 5 de junio. Este cómputo es de mucho uso para las observaciones de los antiguos, y para la inteligencia de la doctrina de Ptolomeo, cuya época empezó el año de 647 antes de J. C. en 26 de febrero.

Cómputo Persa.

En el cómputo de los Persas es famosa la Era de Jidasgirdis que empieza en 16 de junio del año de J. C. 632, y de consiguiente en el 4 de setiembre pasado con la Neomenia de su primer mes Phrurdin tuvo principio el año de 1193. El segundo mes Ardipak empezó en 4 de octubre. El Chardi en 3 de noviembre. El Tir en 3 de diciembre. El Merded en 2 de enero del presente año. El Scharim en 1 de febrero. El Mahára en 3 de marzo. Abén en 2 de abril. Adar entra en 2 de mayo. El Dicon en 1 de junio. El Behemen en 1 de julio. Asphirer en 31 de julio y fina en 29 de agosto, que con los cinco días de Epagómenas que se añaden al fin, se concluye el año en 3 de setiembre y vuelven á comenzar los meses como el año precedente en ambos cómputos Persa y Egipcio respectivamente, por ser este año y el pasado comunes de 365 días, y en 4 de setiembre del presente dará principio el 1194 de dicha Era Persa, que por ser bisiesto el nuestro siguiente Juliano de 1824, tendrá fin un día antes que el anterior, esto es en 2 de setiembre del mismo, y el siguiente día 3 comenzará el 1195.

Computo y Calendario Mahometano.

El primero de enero del presente año coincide con el día 17 del tercer mes de los Musulmanes, llamado Rabié 2.º del año 1238 de su Egira, y regular lunar de 354 días, el que tuvo principio en 18 de setiembre último, y finará Rabié 2.º en 13 de

enero del presente año, á quien seguirá en 14 el Yúmadi 1.º hasta 12 de febrero, entrando Yúmadi 2.º en 13 de febrero; en 14 de marzo el Redieb ó Reguiab; en 14 de abril el Schaben: en 14 de mayo el Ramadan y con él la Cuaresma de los Turcos: el 11 de junio el Schabal y con él el gran Beiran ó pascua de los Musulmanes, cuya celebracion empieza en la tarde precedente del dia 10 al ponerse el Sol; en cuyo momento tienen principio sus dias y festividades á quienes llaman La-ilet ó la santa noche. En 10 de julio entra el Dulcadati 1.º: en 9 de agosto el Dulcadati 2.º ó Dulcaden, que fina con su año en 6 de setiembre, y da principio el nuevo año Mahometano ordinario de 354 dias el 7 de setiembre, que será el 1239 de su egira con el primer dia del mes Muharran: Safar ó Sefar empieza en 7 de octubre: Rabie 1.º en 5 de noviembre: Rabie 2.º el 5 de diciembre, y concluirá en el 2 de enero de 1824.

Nota. Para saber si los meses Mahometanos son plenos ó cabos, esto es de 30 dias ó de 29, basta saber el orden que tienen en su Calendario, pues si son impares como 1, 3, 5 ó 7, son de 30 dias; y si son pares como 2, 4, 6, 8, 10 ó 12, son de 29, á escepcion del año intercalar que lleva 30 dias el último mes Dulcadati 2.º aunque es par, cuya alternativa suelen seguir en los meses los judios á no alterarse por sus embolismos, pues el año ordinario judaico, si es comun es de 354 dias; si es abundante lleva un dia mas, y uno menos si es deficiente, pero el embolismico de 13 lunas, si es ordinario tendrá 384 dias, 383 si es deficiente, y si abundante 385: tambien es de advertir que los Musulmanes para contar y arreglar sus años lunares, tienen un periodo de 30 años en que son intercalares de un dia mas ó de 355 dias los años de este periodo 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26 y 29.

Dias en que celebran sus fiestas los Musulmanes.

Primeramente todos los viernes del año tienen sus asambleas ó lógias. Mas en el primer mes de su año, dia 8 de Muharran, que será en 14 de nuestro setiembre, celebran los Mahometanos por 10 dias seguidos el asesinato de Ocein, grande iman de la Persia, y en este mes estan prohibidas las hostilidades, pues hay suspension de armas si no ocurre grande urgencia.

En el primer viernes ó asamblea del mes de Safar, que concurre este año con el 10 de octubre, se juntan los Turcos para tratar los asuntos de guerra y sus preparativos.

En el cuarto miercoles de este mes de Safar, que coincide este año con el 29 de octubre, celebran los Turcos la santa noche ó fiesta de la trompeta que convocará á juicio.

En 11 de este mismo Safar, que será á 17 de octubre, celebran los Musulmanes la santa noche y fiesta del nacimiento de su gran

profeta Mahoma, y algunos Musulmanes Califas la celebran 6 dias despues el 23 de octubre.

En 5 de Redieb, que concurre con el 18 de nuestro marzo, celebran la noche santa de la concepcion de su Mahoma. En 16 del mismo Redieb, que coincide con el 29 de marzo, celebran la santa noche de la ascension de Mahoma. En el dia 15 del mes Schaben que concurre con el 27 de abril celebran la santa noche del examen ó las acciones de los hombres escritas por los angeles para presentarlas al divino tribunal.

El mes santo Ramadan es de ayuno riguroso en que los Musulmanes no comen, ni beben hasta despues de puesto el Sol, y dura esta cuaresma hasta el fin de Ramadan, que será el 10 de junio, en cuya tarde y vispera del primer dia de Schabal empiezan á celebrar su pascua ó el gran Beiran.

En el 24 de Ramadan, que es á 4 de junio, celebran la noche santa de la Omnipotencia ó revelacion de misterios de Dios á Mahoma. El 16 de Scabal celebran la victoria ó la batalla de Oudada por Mahomet á su propia tribu, y concurre este año con 28 de junio. En 20 de Scabal que es el 30 de junio celebran la santa noche y fiesta de la particion de la Luna por Mahoma, á que se atribuye el titulárse el gran sultan *señor de la media Luna*.

El mes Dulkaden es mes de descaaso, y el siguiente Dulkaden 2.º es el mes de sus peregrinaciones, pues creen que en el fue determinada por Abraham la peregrinacion de Ismael su hijo y de Agar, por lo que se denominan como dependientes de Agar, Agarénos, y de Sara, Sarracenos. En el dia 8 de este mes celebran la fiesta de la aparicion de Dios al Profetá, que corresponde en este año al 16 de agosto.

Calendario y Cómputo Judaico.

El 1.º de enero de este año concurre con el dia 18 del cuarto mes judaico llamado Thebet, que empezó en 15 de diciembre y dura hasta 12 de enero, habiendo comenzado el año corriente judaico 5583 en 17 de setiembre de 1822. El 5.º mes judaico Schebat empieza el mismo dia que el año Ruso, que es el 13 de enero. El mes de Adar en 12 de febrero. El Nisan en 13 de marzo. El Hiar en 13 de abril. El Sibán en 11 de mayo. El Tamuz en 10 de junio. El Ab en 9 de julio. El Elul en 8 de agosto. El Tisrri en 8 de setiembre, con él el año nuevo judaico 5584, que será embolístico abundante de 385 dias, y finará este mes en 5 de octubre. El siguiente Marquesau entra con 6 de octubre. Casleu con 5 de noviembre y Tebet con 4 de diciembre, y concluirá con 1 de enero del siguiente año.

Dias en que tienen sus fiestas los Judios en el año 1823.

Primeramente todos los sábados del año. En 27 de enero que es el 15 de Schebat, dia de gala, alegría y regocijo. En 24 de fe-

brero, que es el 13 de Adar, el ayuno de Ester. El 25 de febrero el 14 de Adar la fiesta de las suertes llamada Puria; y el 26 la 2.^a fiesta de las suertes por la humillacion de Aman y exaltacion de Mardoqueo. El 27 de marzo 15 de Nisan, celebran su Pascua los Judios desde la tarde antecedente, y el 28 siguiente tienen la fiesta en la que presentan en el templo un nuevo manajo de frutos ó de espigas. En 1.^o de abril, 20 de Nisan, es el último dia de los 7 de los A. linos que empezaron el 14 de la luna 26 de marzo, vispera de su Pascua. El 29 de abril que este año es el 13 de Hiar, celebran la fiesta de su iglesia ó sinagoga. El 16 de mayo, que es 6 de Sibán, celebran la fiesta de Pentecostes. En 17 la 2.^a fiesta de esta Pascua. El 26 de junio concurre el 7 de Taamuz: ayunan por la profanacion del santo templo cuando se rompieron las tablas de la ley, se incendio el libro santo y se puso en él una estatua para adorarla. El 6 de setiembre empieza el año nuevo, que lo celebran como fiesta, á quien sigue en el dia 7 la fiesta de la trompeta; y el 8 de setiembre dia 3 de Tisrri ayunan por la muerte de Godolias, En 15 de setiembre que es el 10 de dicho, tienen la fiesta de la reconciliacion, ó espiacion legal. El 20 del mismo 15 de Tisrri la fiesta de los Tabernáculos, y el siguiente 21 el segundo dia de esta fiesta. En 26 del mismo que es 21 de Tisrri, la fiesta de los ramos y palmas, en el siguiente dia 27 es el dia de su sinagoga ó congregacion al templo, y el 28 del mismo 23 de Tisrri, lo celebran como dia de gala y regocijo. El 28 de noviembre que es el 25 de Caslen celebran la dedicacion del templo que llaman Encenia, y dura 8 dias. En 13 de diciembre en que concurre el 10 de Tebet ayunan por el sitio de Jerusalem, cuando la tomó y cautivó Nabuco Rey de Babilonia.



Noticia de la variedad que ha ocurrido en celebrar la Pascua de Resurreccion entre las Iglesias de Oriente y Occidente, en los ocho primeros siglos de la Era cristiana.

San Cirilo, obispo de Alejandria, y otros P. P. de la antigüedad dijeron: que J. C. nuestro Redentor dejó mandado á sus discipulos que guardasen y celebrasen la Pascua en aquel dia que habia de resucitar, que fue domingo, y asi la celebraron por muchos años los de Alejandria y Egipto en el primer domingo siguiente á los 14 dias de Luna del mes de marzo, que corresponde al 14 del Nisan de los Judios en que ellos celebraban el sacrificio del cordero como les habia mandado Dios por sus gefes Moyses y Aaron. Pero no convenian en el modo de contar el primer dia de la Luna de marzo, y muchos Asiáticos celebraban con los Judios en el

mismo día 14 de Luna la Pascua del Señor, á los cuales aconsejó el Emperador Constantino que no judaizasen, y que guardasen la Pascua en el domingo siguiente al día 14 de la Luna de marzo, para no convenir en celebrarla con los Judios; y como muchos continuaron en su error, procuró se celebrase el primer concilio general de Nicea el año de 325 á que asistieron 318 obispos y los legados del Papa, condenándose en él el error de los cuatordecimanos, y se celebrase del modo dicho, cuya práctica conservamos. Para esto los P. P. Alejandrinos se valieron del Aureo número de Meton, y con este dedujeron otro ciclo de Epactas para saber la edad de la Luna, y con estos dos formaron un ciclo Pascual para sacar por él el día que se debía celebrar la Pascua. Mas como el año Alejandrino comenzaba el 29 de agosto, y el de los Romanos en 1.º de enero, por esta razón y por la de los años embolismicos se suscitaron ciertas dudas entre Romanos, Griegos y Alejandrinos que duraron mucho tiempo, hasta que el Papa Julio á fin de conservar la paz de la Iglesia y la uniformidad de sus ritos, mandó que se celebrase la Pascua en el día que como tal lo anunciase á los obispos de Oriente y Occidente el patriarca de Alejandria, para que estos lo avisasen así á sus diocesanos.

Despues Dionisio Ab. por los años 526 trasladó al Calendario el dicho Aureo número Alejandrino, y donde se halla fijo este Aureo número, allí sucedia la Luna nueva, del que contando los 14 dias de marzo desde el día en que se hallaba fijo, daba la Pascua al domingo siguiente del día 14 de aquella Luna: mas como invirtió Dionisio en algunos años el orden del cómputo Alejandrino, no tuvo su ciclo perpetuidad, y así aunque antes de esta época habian discordado muchos años los Griegos y Latinos en el día de celebrar la Pascua, discordaron tambien despues del cómputo de Dionisio, como se verá en la narracion siguiente que comprende los ocho primeros siglos de la Iglesia.

Año 211 de J. C. El año 211 con la épacta XXII. y letra dominical F. da la Pascua en 13 de abril; mas no se conformaron con el cálculo Egipcio Alejandrino los Latinos, pues se celebró entre ellos en 21 de abril.

243. Segun dicho cómputo Alejandrino con la letra B. A. y epacta XI. que dan la Pascua á 26 de marzo, no se conformaron los Latinos, que la celebraron en 2 de abril.

251. Los Orientales la celebraron en 23 de marzo, mas los Latinos en 30 del mismo.

252. En 18 de abril la celebraron los Latinos, y los Alejandrinos en 11 de abril.

306. Se celebró á 14 de abril en Oriente, y á 21 en Occidente.

326. En 3 de abril se celebró en Oriente, y á 10 en Occidente.

346. Se celebró en Oriente á 23 de marzo, y en Occidente á 30.

349. En Egipto se celebró á 23 de abril: el término Pascual fue á 18 de abril, y en algunas partes de Occidente se celebró á 26 de marzo.
360. En Oriente á 23 de abril, y en parte del Occidente se celebró á 26 de marzo.
368. A 20 de abril en Alejandria, y entre algunos de Occidente á 22 de marzo.
387. A 25 de abril, en parte de Occidente á 18 de abril, y algunos Latinos la celebraron á 21 de marzo contra la disposicion del Concilio Niceno.
397. A 5 de abril en Oriente, y á 29 de marzo en Occidente.
401. A 14 de abril en Oriente, y á 21 en Occidente.
406. A 22 de abril en Egipto; mas en muchas Iglesias Latinas en 25 de marzo.
414. A 22 de marzo, el término Pascual fue á 21. Los Occidentales por orden de Inocencio Papa la celebraron en dicho dia 22 cuando S. Cirilo en Egipto la difirió al 29 del mismo.
417. A 22 de abril, y algunos de Occidente la celebraron á 22 de marzo.
421. Los Egipcios á 3 de abril, y algunos Occidentales en 10.
424. En Egipto á 6 de abril, y en las Iglesias de Africa á 23 de marzo, término Pascual á 30 de marzo.
425. En Oriente á 19 de abril, término Pascual el 18, y los Occidentales la celebraron á 22 de marzo.
441. Los Alejandrinos á 30 de marzo, y los Latinos á 23 del mismo: siendo el término Pascual ó la Luna 14 de marzo el 27 de dicho.
444. Se celebró en Oriente á 23 de abril: el dia 14 ó término Pascual fue el 18 de abril; pero los Latinos la celebraron á 26 de marzo.
455. A 24 de abril, término en 17 de abril, y asi la celebraron los Egipcios y muchos de Occidente; mas muchos de Oriente la celebraron á 13 de abril.
482. En Oriente á 6 de abril, y en Occidente á 18 del mismo.
495. A 26 de marzo en Oriente, y entre los Latinos 2 de abril.
496. En Alejandria 14 de abril, y en Occidente á 21 del mismo.
499. Fue en 11 de abril, su término el 10; pero en Occidente se celebró en 18 de abril.
501. En Oriente á 22 de abril, término el 18, y muchos de Occidente la celebraron á 25 de marzo.
516. En Egipto á 3 de abril, y á 10 del mismo en Occidente.
520. En 19 de abril, su término Pascual á 18; pero algunos Latinos la celebraron á 22 de marzo.
536. A 23 de marzo, y en Occidente á 30 del mismo.
550. A 24 de abril, término 17 de dicho, y en el mismo dia 14 de Luna ó 17 abril la celebraron los Latinos.

570. En 6 de abril ; su término á 5 ; pero los Latinos á 13 del mismo.
571. A 25 de abril, su término á 18 : asi la celebraron los Egipcios y Romanos ; pero los Galos y Españoles á 21 de marzo.
590. En 26 de marzo, y algunos Occidentales á 26 de abril.
594. Se celebró en Oriente á 11 de abril, y en Occidente á 18.
645. En 24 de abril, término 17 del mismo, en cuyo dia la celebraron los de Occidente.
665. En Oriente fue Pascua á 6 de abril, y los de Occidente la postergaron al 13 del mismo.
672. A 25 de abril, su término 18, y los Occidentales el 18 de abril y algunos el 21 de marzo.
685. A 26 de marzo, y los Latinos á 2 de abril.
689. Los de Alejandria á 11 de abril, y algunos Latinos á 18.
729. Todas las Iglesias se unieron con la Romana á celebrar la Pascua que fue en 24 de abril, su término Pascual el 18 del mismo, y la epacta XVII.
740. En 24 de abril, término Pascual el 17 ; pero algunos pocos Occidentales la celebraron á 17 de abril.
743. En Alejandria el 14 de abril, su término fue en el 13 ; mas algunos Latinos la celebraron en 21 de abril.
748. En 21 de abril, su término el 18 ; pero los de Occidente la celebraron á 24 de marzo.
760. En Oriente á 6 de abril, y á 13 la celebraron los Latinos.
763. En Oriente á 3 de abril, y á 10 los Latinos.
780. Los Alejandrinos la celebraron á 26 de marzo, y los Occidentales á 2 de abril, el término Pascual á 25 de marzo.
783. Los Occidentales á 23 de marzo, y los Latinos á 30.
784. Los Alejandrinos en 11 de abril, y los Latinos en 18.

Noticia de los años en que segun el cómputo eclesiástico se celebró ó debió celebrar la Pascua de Resurreccion en los años pasados de la Era Cristiana, y se celebrará en lo subcesivo lo antes posible, que es á 22 de marzo, cuando S. José y Jueves Santo concurren en un dia como aconteció en 1818.

Años de la Era Cristiana de la Pascua mas temprana en que rige la letra dominical D y la Epacta 23.

El año 72, el 414, el 509, el 604, el 851, el 946, el 1.041, 1.136, 1.383, 1.478, 1.573, 1.592, 1.693, 1.761, 1.818, y será el 2.285, 2.487, 2.505, 3.085 y 3.400.

Años de la Pascua mas tardia, que sucede en 25 de abril cuando rige la epacta 25 de distinto color, ó 24 con la letra dominical C., en cuyos años concurren S. Juan y Ssmum. Corpus Christi en un dia.

El año de la Era cristiana 45, el 140, el 387, el 577, el 672, el 919, el 1.014, el 1.109, el 1.204, el 1.451, el 1.546, el 1.666, el 1.734, y será el 1.886, el 1.943, el 2.088, el 2.190, el 2.258, el 2.329, el 2.414, el 2.573, el 2.630, el 2.782, el 2.877, el 2.945, el 3.002, el 3.097, el 3.154, el 3.249, el 3.306, el 3.469, el 3.537, el 3.621, el 3.734 y el 3.841.

APARICION Y OCULTACION DE LOS PLANETAS.

Horas á que salen ó se ponen los Planetas en el presente año de 1823 por el horizonte de Madrid.

MERCURIO.

El planeta Mercurio es el mínimo de los planetas que gira al derredor del Sol absolviendo su periodo en 88 dias; nunca puede apartarse del Sol el espacio de 28 grados, que no llegan á dos horas de camino, y pocas veces pasa de una hora y 40 minutos lo que sale ó se pone antes ó despues del Sol. En el principio del año no puede observarse por su cercañia al Sol, y para observarlo es preciso que diste de él casi una hora ó mas, pues se confunde su luz con el crepúsculo de la mañana ó de la tarde. Este planeta es el que con nombre de *Miguero* conocen y observan los Pastores por las mañanas.

En el primer dia del año se pone solo un minuto despues del Sol; y el dia 13 que queda media hora mas atras que el Sol, tampoco se podrá observar por la tarde por confundirse su luz con el crepúsculo de ella; pero el 25 de enero ya se podrá observar, pues será su ocaso á las 6 de la tarde y 6 minutos.

En 1 de febrero se oculta Mercurio á las 7 h. 4 m. de la noche. El 13 á 6 h. 20 m., y el 25 no se puede observar su ocaso por ser á las 5 y 36 m. de la tarde; y aparecerá el 13 por la mañana á las 5 y 11, y el 25 á las 5 de la mañana.

En primero de abril sale á las 4 y media, el 13 á las 5, y el 25 á las 5 y 7 m. de la mañana, que acaso no se podrá observar por acercarse el Sol, y aparecerá por la tarde el 13 de mayo; ocultándose por nuestro horizonte á las 8 h. 34 m., y el 25 se oculta á las 9 h. 7 m. de la tarde.

El 1 de junio se pone á 9 h. 12 m. de la noche, el 13 á las 8 y media, y el 25 á las 4 h. 36 m.: sale por la mañana pero no se puede observar.

En 1 de julio saldrá á las 4 h. 9 m. de la mañana.

El 13 sale á las 4 h. 18 m., y el 25 á las 4 h. y 26 m. de la mañana.

En agosto á 1 sale á las 4 horas de la mañana; el 13 va con el Sol, y el 25 se pone á las 7 h. 12 m. de la tarde, en que todavía no se podrá observar.

Setiembre á 1 se oculta á las 7 h. 14 m. de la tarde; en 13 se pone á las 7 h. 5 m., el 25 á las 6 h. y 50 m.

En 1 de octubre se pone á las 6 h. 37 m. de la tarde; el 13 á 6 h. 36 m., y el 25, aunque no puede observarse, saldrá por la mañana á las 6.

En 1 de noviembre sale á 5 h. 10 m. de la mañana; el 13 sale á 5 h. 13 m. y el 25 á 6 h. 25 m. que no se podrá ya ver.

En diciembre á 1 sale á 6 h. 49 m. y desaparece, pues en 13 va con el Sol, y el 25 se oculta por la tarde á las 5 h. 10 m. que apenas se podrá observar.

VENUS.

El hermoso planeta Venus, como tengo dicho en el Repertorio estadístico del año anterior, es otro inseparable satélite del Sol, cuya mayor distancia no llega á 48 grados, que son 3 h. 12 m. de tiempo que sale ó se pone antes que el Sol, ó despues de él en su mayor distancia. Da su vuelta al derredor del Sol en 7 meses y medio, y al cabo de 8 años con leve diferencia, corresponde su situacion al mismo punto del cielo en longitud, pues el año 1831 saldrá y se ocultará á las mismas horas que en este año; y en Mercurio sucede este retorno al cabo de 13 años y 3 dias en que pasan 54 periodos, por lo que las horas del ocaso y del nacimiento de Mercurio pueden servir para el año 1836.

Mas volvamos á nuestro hermoso Venus, tan conocido de todos por el lucero de la mañana ó de la tarde. En el principio de este año va en conjuncion con el Sol, pues en 1 de enero solo sale 9 m. despues de él, por lo que no se veni aparece hasta fines de enero, y en el 25 se esconde por nuestro horizonte á las 5 y media de la tarde en 12 grados de Aquario.

En 1 de febrero se oculta en 21 del mismo Aquario á las 5 y tres cuartos de la tarde, el 13 en 6 grados de Piscis se esconde á las 6 y 5 m., y el 25 á las 6 y tres cuartos de la tarde.

En 1 de marzo se oculta casi á las 7; el 13 á las 7 y media, y el 25 se pone á las 8 de la noche con 26 grados de Aries, hora y media mas oriental que Marte, que se halla en el mismo signo junto con el Sol.

En 1 de abril Venus en 4 grados de Tauro dista del Sol hora y media, y se oculta á las 8 y 17 m. de la noche; en 13 á 8 horas 50 m., y en 25 se esconde á 9 horas 21 m. de la noche.

En 1 de mayo se pone á las 9 horas y tres cuartos; el 13 á las 10, y el 25 se oculta á las diez y cuarto de la noche.

En 1 de junio en 18 grados de Cancer se oculta á las 10 y 18 m. de la noche; en 13 se pone á las diez y cuarto, y en 25 á las 10 h. 8 m. de la noche.

En 1 de julio dista 3 horas del Sol, en 22 grados de Leon, y se pone á las 10 de la noche. En 13 á 9 h. 40 m. y el 25 á 9 h. 21 m. de la noche.

En 1 de agosto se oculta á las 9 de la noche: en 13 á 8 h. 35 m. de la tarde, y el 25 á las 8 h. 4 m. de la misma.

En 1 de setiembre se pone á 7-h. 44 m. de la tarde: en 13 se esconde á las 7 h. 5 m. de dicha, y el 25 á las seis y cuarto de la misma, que ya no se ve por la luz del crepúsculo vespertino, y desapareciendo por la tarde sale ya por la mañana. En 13 de octubre á las 6 y 12 m. sin poderse observar, y el 25 sale á 5 h. 21 m. de la mañana.

En 1 de noviembre sale á 4 h. 20 m. de la mañana; en 13 de noviembre sale á las 3 h. 43 m. y el 25 á las 3 h. 23. m. de la mañana.

En 1 de diciembre dista del Sol 3 horas en 23 grados de Libra, y sale por la mañana á las 3 h. y 24 m.; el 13 sale á la misma hora, y el 25 á las 3 y media de la mañana.

En 21 de este mes sucede su mayor alejamiento ó separacion del Sol.

URANO.

El nuevo planeta Herschel, ó Urano, descubierto en 1781, abuelve su periodo lento en 84 años, y este año camina desde 7 grados 39 de Capricornio, hasta el 11 y 53 del mismo. Sigue directo hasta 11 de abril, que llega al 11 y medio del mismo, y retrogada hasta fin de setiembre, que vuelve al 7 y medio del mismo, y prosigue directo hasta fin del año; todo el año camina 4 grados y cuarto, cuyo igual camino pasa el Sol en 4 dias, y la Luna en 8 horas.

Este planeta es difícil de observar por su poca magnitud aparente; á principio del año se halla declinando al polo meridional $23\frac{1}{2}$ grados muy cercano al Sol, y no puede observarse; pues en 1 sale á 7 h. 8 m. y el 16 á las 6 h. 7 m. de la mañana.

En 1 de febrero sale á las 5 horas de la mañana; el 16 á 4 h. 6 m. de la misma.

En 1 de marzo sale á 3 horas 21 minutos: en 16 á las 2 h. 28 m. de la mañana.

En 1 de abril sale á la 1 $\frac{1}{2}$, y el 16 á las 12 y 37 m. de la noche.

En 1 de mayo sale á 11 h. 40 m. y el 16 á las 10 h. 4 m. de la noche.

En 1 de junio sale á las 9 h. y 46 m. de la tarde, y el 16 á las 8 y media de la noche.

En 1 de julio sale cuando el Sol se pone, y no parece ya hasta ser obscura noche, pasando á las 12 por este meridiano; en 16 se oculta ya á las 3 y inedia de la mañana.

En 1 de agosto se pone á las 2 de la mañana culminando á las 10; y en 16 culmina cerca de las 9 y se pone á la 1 de la mañana.

En 1 de setiembre se oculta á las 12 y media, y en 16 á 11 h. 40 m. de la tarde.

En 1 de octubre culmina ó pasa por el meridiano á las 6 de la tarde y se oculta á 10 h. 43 m. de la noche

En 1 de noviembre se esconde á 8 h. 42 m. y el 16 á las 7 h. 53 m. de la tarde.

En 1 de diciembre se pone á las 6 h. 54 m. de la tarde, y el 16 á 5 h. 52 m. de la misma, y despues desaparece por su proximidad al Sol, con quien está en conjuncion, al fin del año presente y principio del siguiente.

MARTE.

El fogoso planeta Marte es facil de conocer por su color rubicundo y centellante, que da su vuelta de Occidente á Oriente en 1 año, 10 meses, 21 dias, y al cabo de 79 años y 3 dias vuelve á un mismo punto del cielo para salir y ocultarse casi á las mismas horas, aunque tiene otro periodo mas corto de 15 años y 18 dias.

En el presente año camina Marte desde 29 grados del signo de Capricornio hasta tocar al fin del año en el punto equinoccial de Libra. En 3 de enero entra en Aquario, y en Piscis el 9 de febrero. En 20 de marzo entra un dia antes que el Sol en el Equinoccio de Aries, estando en 25 del mismo en conjuncion con el Sol. El 28 de abril entra en Tauro, y á mitad de mayo está en conjuncion con Saturno en 15 de Tauro; por lo que entonces ambos salen y se ocultan á la misma hora.

En 18 de julio se halla en conjuncion con Júpiter en 28 grados de Géminis. En 1 de agosto entra en el signo de Cancer, y en el de Leon en 7 de setiembre. En 26 de octubre entra en Virgo, en que continua directo hasta entrar en Libra en 25 de diciembre.

En el principio del año como se halla en fin de Capricornio, declinando 21 grados y medio al polo meridional, tiene 9 horas de arco diurno sobre nuestro horizonte, y está mas oriental que el Sol una hora y tercia de otra, y será difícil observarse por el crepúsculo de la tarde.

Las horas en que sale ó se pone por todo el año son las siguientes:

Enero á 1 se oculta Marte por la tarde á las 5 h. y 52 m.; en 13 á 6 h. 56 m., y en 25 se pone á las 6 de la misma.

En todo el mes de febrero se pone casi á la misma hora de las seis de la tarde como en enero, y en marzo y abril apenas se podrá observar por su proximidad al Sol, pues desde 24 de marzo, en que va con el Sol, hasta 13 de abril, solo sale un cuarto de hora antes; y en fin de abril sale media hora antes que el Sol.

En 1.º de mayo sale Marte á las 4 y tres cuartos de la mañana. En 13 sale con 29 grados de Tauro á las 3 y 20, y el 25 sale á las 3 de la mañana.

En 1 de junio sale á 3 h. 43 m. El 13 á las 3 h. 27, y el 25 sale á 2 h. 56 m. de la mañana.

Julio á 1 sale á 2 h. 50 m. El 13 á 2 h. 32, y el 25 á las 2 h. 21 m. de la mañana.

En 1 de agosto con 7 grados de Cancro, sale á las 2 h. 12 m. El 13 á las 2 h. 5, y el 25 á las 2 h. 4 m. de la mañana.

En 1 de setiembre sale á 1 h. 53 m.: el 13 á 1 h. 49, y el 25 á 1 h. 46 m. de la mañana.

En 1 de octubre sale con 16 grados de Leon á la 1 h. 38 m.: el 31 sale á 1 h. 33, y el 25 á la 1 h. 24 m. de la mañana.

En 1 de noviembre con 4 grados de Virgo, sale á las 12 y 3 cuartos de la noche: el 13 á la 1 de la madrugada, y el 25 á las 12 y 3 cuartos de la noche.

En 1 de diciembre sale Marte á las 12 y media: el 13 á la media noche, y el 25 sale á las 11 h. 43 m. de la dicha.

JUPITER.

Despues de Venus es Júpiter el mas hermoso lucero, que dista mas que Marte de nosotros y menos que Saturno, que absuelve su periodo al derredor del Sol en 11 años 10 meses y medio: tiene cuatro satelites ó lunitas que giran en torno de él; el 1.º absuelve su periodo en el primer dia 18 h. 28 m.: el 2.º en 3 dias 13 h. 17 m.: el 3.º en 7 d. 4 h., y el 4.º en 16 d. 18 h. 5 m.; pero solo se descubren con el telescopio ofreciendo con sus giros, vueltas y eclipses una gran utilidad á los geógrafos y marinos para adelantar sus conocimientos, que despues de un espectáculo tan divertido para el Astrónomo, es de tanta utilidad para el comercio marítimo, y para el progreso de las ciencias y artes. Volviendo pues á nuestro planeta Júpiter, empieza el año á paso retrogrado con 28 grados de Tauro, llegando al 27 del mismo en 1 de febrero, en que sigue directo hasta 1 de noviembre que llegará á los 11 de Cancro, prosiguiendo retrogrado hasta 6 grados del mismo lo restante del año. Hasta 6 de marzo ha caminado solamente los últimos 5 grados de Tauro, por lo que todos le podrán conocer por su magnitud, cla-

ridad y proximidad en este año como en el anterior á las Estrellas Pleyadas, llamadas vulgarmente las Cabrillas; pues este y estas desde 1 de enero hasta mitad de marzo saldrán y se pondrán casi á la misma hora.

En 10 de marzo llega Júpiter á Géminis, donde permanece hasta 30 de agosto en que entra en Cancro, en el que prosigue el resto del año. Desde el 8 al 14 de abril se le verá salir con la estrella del ojo del Toro, llamado Aldebaran, que sale 3 cuartos de hora despues que las Cabrillas. En 10 de junio va junto con el Sol saliendo cuando él, por lo que no se puede ver casi en todo este mes. En 28 de julio se halla en conjuncion con Marte, por lo que segun los Astrólogos serán muy calorosos los dias caniculares, especialmente desde 20 de julio hasta mitad de agosto.

A principio del año presente se halla este hermoso Planeta declinado 19 grados hácia nuestro polo, y de consiguiente el arco diurno de su giro es de 14 horas y 20 minutos; por lo cual no puede verse cuando sale este Planeta, que es á la 1 y 3 cuartos de la tarde; pero si cuando culmina ó pasa por el meridiano, que será cerca de las 9 de la noche, y tambien cuando se oculta, que sera á las 4 de la mañana en el principio del año.

En 13 de enero se oculta Júpiter á las 3 y medio cuarto, en 25 á las 3 y cuarto, culminado por el meridiano á las 5 y cuarto de la tarde.

En 1 de febrero se pone á la 1 y 50 minutos de la noche. el 13 á la 1, y el 25 á las 12 y media.

En 1 de marzo se oculta á las 12 y cuarto: el 13 á las 12 y 35 m., y el 25 á las 11 de la noche.

En 1 de abril se esconde á las 10 y 3 cuartos: el 13 á las 10 y medio cuarto, y el 25 á las 9 y 38 m. de la noche.

En 1 de mayo se pone á las 9 y 22 m.: el 13 á las 9 h. 5 m., y el 25 se oculta á las 8 y media de la tarde; despues desaparece por su proximidad al Sol sin poderse ver casi en todo el mes de junio, y en 1 de julio por haber pasado su conjuncion con el Sol, saldrá antes que él á las 3 h. 23 m. de la mañana; el 13 sale á las 3 y cuarto, y el 25 á las 8 de la mañana.

El 1 de agosto sale á 2 h. 48 m.: el 13 á 1 h. 12 m., y el 25 á las 12 h. y 37 m. de la noche.

En 1 de setiembre sale á las 12 y cuarto: el 13 á las 11 h. y 41 m., y el 25 á las 11 de la noche.

En 1 de octubre sale á las 11 y 3 cuartos: el 13 á las 10 y cuarto, y el 25 á las 9 h. 12 m. de la noche.

En 1 de noviembre sale á las 8 h. 54 m., el 13 á las 8 h. 4 m., y el 25 á las 7 y 11 m. de la noche.

En 1 de diciembre sale á las 6 y 45 m.: el 13 á las 5 y 45, y el 25 al ponerse el mismol Sol sale Júpiter sin poderse ver, pues está en oposicion con él en 7 grados del signo de Cancro.

SATURNO.

El Planeta Saturno es de color de plomo, y el mas remoto del Sol despues de Urano, pues distará de la tierra mas de 300 millones de leguas. Da su vuelta al Sol en 29 años, 5 meses, 5 días y 23 horas, y tiene 5 satélites ó lunas que le acompañan y giran en torno de él. El 1.º da su vuelta en un día 21 h. 18 m. el 2.º en 2 d. 17 h. 41: el 3.º en 4 d. 13 h. 47: el 4.º en 15 d. 22 h. 41, y el 5.º en 79 d. 7 h. 53. Estos pequeños Planetas con tan frecuentes giros eclipsan muchas veces á Saturno, y se aparece adornado de un grande anillo luminoso, ofrece una agradable perspectiva á los observadores astrónomos; y son tambien de conocida utilidad para el progreso de la astronomía; pero dejando aparte estas lunas ó satelites que circundan á tan grandioso planeta, hablemos de su giro en el presente año.

Saturno en 1 de enero del presente empieza retrogrado desde 3 grados de Tauro hasta 19 de enero, que sigue ya directo desde 3 grados del mismo hasta 23 y medio de Piscis, á que llega en el principio de octubre en que sigue retrogradando el resto del año hasta el 17 y medio del mismo Tauro.

En todo el mes de agosto, setiembre y octubre va muy proximo en longitud á las Cabrillas que le preceden sin llegar á un cuarto de hora el tiempo que Saturno sale antes que ellas en dichos tres meses, como podrán observar los curiosos, que lo conoceran por su proximidad á dichas estrellas, y en lo pálido de su luz y color, que no centellea como las demas estrellas. Su conjuncion con el Sol será á 4 de mayo, y su oposicion el 13 de noviembre; las horas que se oculta ó sale en todo el año son las siguientes:

En 1 de enero se halla en 10 grados y 16 minutos de declinacion á nuestro Polo, y pasa por nuestro meridiano á las 7 y 11 minutos de la noche; su arco diurno en tal época es de 13 h. 16 minutos; y de consiguiente el 1.º de este mes no puede verse cuando sale por ser á las 12 y 3 cuartos de la tarde; pero si cuando se pone y oculta por nuestro horizonte, que será á las 2 de la mañana. El 13 de enero á la 1 y cuarto, y el 25 á las 12 y media de la noche.

En 1 de febrero se oculta Saturno á 11 h. 51 minutos de la noche: el 13 á las 11 h. y 7 minutos, y el 25 á las 10 h. 24 minutos.

El 1 de marzo se pone á los 10 y cuarto: el 13 á los 9 h. 39 minutos, y el 25 se pone á las 9 de la noche.

El 1 de abril se esconde á las 8 h. 38 minutos: el 13 á las 8, y el 25 á 7 h. 24 minutos de la tarde, en que ya desaparece por el crepúsculo vespertino; pues en 1 de mayo se esconde bajo el

horizonte á las 7 con el mismo Sol; y así no puede observarse casi en todo este mes por su cercanía al Sol, y aparecerá despues á la mañana antes de salir el Sol, pues el 25 de mayo saldrá á las 3 y 55 m. de la misma.

El 1 de junio sale á los 3 y 27 m. de la mañana: el 13 á 2 h. 43 m., y el 25 sale á 1 h. 56 m. de la misma.

El 1 de julio á la 1 y 34 m.: el 13 á las 12 y 3 cuartos, y el 25 á la media noche.

El 1 de agosto sale á las 11 39 m.: el 13 á 10 h. 55 m., y el 25 á las 10 y 11 minutos de la noche.

El 1 de setiembre sale á las 9 h. 47 minutos de la noche, y culmina á las 4 y 47 minutos de la mañana; el 13 sale á 9 h. 3 minutos de la noche, y culmina á 4 h. y media, y el 25 sale á las 8 h. 19 minutos, y culmina á las 3 y 19 minutos de la mañana.

El 1 de octubre sale á las 8 de la noche y culmina á las 3 de la mañana: en 13 sale á las 7 h. 11 minutos, y culmina á las 2 h. y 11 minutos; y el 25 sale á las 6 y 23 minutos de la tarde, y culmina á 1 h. 23 minutos de la mañana.

El 1 de noviembre sale á las 5 h. 53 minutos, que acaso no se verá por el crepúsculo: el 13 sale á las 5 de la tarde y pasa por el meridiano á la media noche, el 25 sale á las 4 h. 5 m. de la tarde, y culmina á las 11 h. 8 minutos de la noche.

El 1 de diciembre aparece ya por la mañana á las 5 h. 36 minutos: el 13 sale á las 4 h. 38 minutos, y el 25 á las 3 y media de la mañana.

Explicacion del Calendario siguiente, dividido en dos planas en cada mes para el presente año.

PLANA PRIMERA.

En las primeras columnas se encuentran primeramente los días del mes y de la semana, el santo ó festividad del día, y el año de su muerte ó de su martirio: cuando van dos santos en un día, el año de su muerte se entiende por el mas inmediato á la indicada columna, y cuando no hay número de año en dicha columna es señal de que ó no lo exige, ó es incierto ú obscuro en la historia dicho año, en lo que he seguido la opinion del P. Croiset en su año cristiano. Síguese á esta columna los días que van ya de año, y la epacta y letra dominical que corresponde á cada día; pues por la epacta se sabrá por cómputo medio la edad de la Luna, y por la letra dominical el día de la semana; porque el día en que se encuentra marcado con la epacta que rija en el año en que se busque, allí será el día de Luna nueva y aquel

en que se encuentre la letra dominical que rige en el año que se busque, ese mismo será domingo: v. g. este año es epacta XVIII, y letra dominical E. ¿Cuándo será Luna nueva y domingo por la epacta y la letra? Busco la epacta XVIII, que rige en enero y la encuentro el día 13, en cuyo día será Luna nueva por este cómputo eclesiástico que discrepa poco del astronómico: busco también la letra E. y la hallaré en los días 5, 12, 19 y 26, en todos los que será domingo y así en los demás, y aunque para este año no se necesita del ejemplo propuesto, sirve de norma para los demás años en que se quiera saber el día de Luna y semana: y contando los días que hayan pasado desde el día señalado con la epacta corriente, se sabrá los días que vayan de Luna. Síguese al fin de esta tabla la columna de la ecuacion del tiempo y de los relojes, para convertir el tiempo medio ó igual en aparente y verdadero, así como también para saber por un reloj bien exacto y uniforme cuanto conviene añadirle ó quitarle á las horas y minutos que señala el punto del medio día; pues aunque señale las 12, se le han de quitar ó añadir los minutos y segundos de la ecuacion aditiva ó substractiva para saber la hora ó punto en que es el verdadero medio día, cuando en un reloj de Sol llega la sombra á la línea meridiana; sea ejemplo en el 5 de enero en que la ecuacion es aditiva: dicho día tiene al márgen por ecuacion 5 minutos y 33 segundos, lo que quiere decir que para ser el medio día verdadero en un reloj bien ajustado, se han de añadir 5 minutos y 33 segundos á las 12 horas que señala, ó que será medio día á las 12, 5 minutos y 33 segundos por ser mayor entonces el movimiento del Sol que el indicado por el mismo reloj: esta ecuacion desaparece á 15 de abril y se convierte en substractiva, de modo que en vez de añadirse aquellos minutos del márgen á las 12 para hallar el punto meridiano, se han de quitar; como por ejemplo en el 15 de mayo en que hay la ecuacion substractiva de 9 minutos y 17 segundos, los que se han de quitar de las 12, y quedarán 11 horas, 50 minutos y 43 segundos por punto de medio día verdadero.

En 15 de junio vuelve á ser aditiva la ecuacion hasta 1 de setiembre, en que se vuelve substractiva hasta 25 de diciembre que vuelve á ser aditiva.

Al pie de esta plana van anotados en los días 1, 13 y 25 de cada mes el sitio ó lugar que ocupan los planetas en el Zodiaco, en la que á escepcion del Sol he escusado el poner minutos por la angustia de espacio para tantas columnas, y lo mismo he practicado con respecto al lugar de Luna, entendiéndose los grados comenzados por cumplidos al punto de medio día.

PLANA SEGUNDA.

En esta segunda plana van diariamente concordados los dias, fiestas y fechas de los Calendarios Ruso, Mahometano y Judaico con el nuestro, en que se ve que los Rusos por seguir el estilo antiguo sin admitir la Correccion Gregoriana cuentan 12 dias menos que nosotros, y su Pascua en este año la celebran á 22 de abril, que corresponde á nuestro 4 de mayo. En las columnas siguientes van los dias y fiestas que corresponden en el cómputo Mahometano y Judaico á los dias festivos de nuestro Calendario; y es de advertir que en todos los viernes del Mahometano hay una A., que quiere decir asamblea ó reunion religiosa que tienen los Musulmanes todos los viernes del año; asi como los Judios celebran sus lógias ó sinagogas todos los sábados, los que van anotados con la letra S.; y cuando hay una cruz en el Calendario Mahometano ó Judaico, significa tener alguna fiesta, la que está esplicada en las páginas 16 y 17. Síguese la columna del lugar que ocupa la Luna al momento del medio dia, y despues las horas y minutos á que el Sol sale y se pone todos los dias, y en seguida van las horas á que la Luna sale y se pone igualmente, marcando entre las columnas las palabras tarde ó mañana, que indican que las horas y minutos á que sale ó se pone, si son de la tarde se entienden desde el medio dia hasta la media noche, y si son de la mañana con que empieza el dia civil, se han de entender desde media noche hasta el medio dia; en cuyo cómputo he seguido los cálculos de las Efemerides astronómicas del observatorio nacional de la Isla, fundadas en su declinacion diaria, y arregladas al meridiano de Madrid. En la ultima columna van las fases de la Luna y siguen si hay espacio suficiente los aspectos de los Planetas. La tablilla ó pie de esta plana manifiesta cuando aparece la aurora, y cuanto dura ella y el dia artificial ó de Sol á Sol, y á que hora sale la Estrella equinoccial y tambien cuando salen, se ponen y culminan, ó pasan por el meridiano las Estrellas Pleyadas que todos conocen con el nombre vulgar de las Cabrillas, todo esto para los dias 1.º, 11 y 21 de cada mes: y para saber la hora á que el punto equinoccial ó la Estrella fija llamada la cabeza de Andromeda se oculta bajo el horizonte, añádanse 12 horas ó conviértanse las horas de la mañana en las de la tarde, y para saber cuando culmina ó pasa por el meridiano añádanse 6 horas á las horas y minutos en que sale, con lo que queda esplicado suficientemente la disposicion y artificio del presente Calendario.

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	AÑOS de su muerte.	Días del año.	EPACTA.	Letra dominical	Ennac. del tiem- po para los re- lojes. Aditiva.	
1 Miérc.	<i>La Circuncision del Señor.</i>		1	*	A.	3	42
2 Juev.	S. Isidoro Ob. y M.	466	2	29	B.	4	10
3 Viern.	S. Antero P. y M.	229	3	28	C.	4	38
4 Sab.	S. Aquilino M.	94	4	27	D.	5	6
5 Dom.	S. Telesforo P.	150	5	26	E.	4	33
6 Lunes.	<i>La Ador. de los Santos Reyes.</i>		6	25 XXV.	F.	6	
7 Mart.	S. Julian Ob. M.	92	7	24	G.	6	26
8 Miérc.	S. Luciano M.	85	8	23	A.	6	52
9 Juev.	S. Julian M.	308	9	22	B.	7	17
10 Viern.	S. Gonzalo Conf.	1260	10	21	C.	7	42
11 Sab.	S. Higinio P. y M.	144	11	20	D.	8	7
12 Dom.	S. Benito Ab.	703	12	19	E.	8	30
13 Lunes.	S. Gumersindo y Comp. M.	852	13	18	F.	8	53
14 Mart.	S. Hilario Ob. C.	368	14	17	G.	9	16
15 Mier.	S. Pablo primer Hermitaño.	343	15	16	A.	9	38
16 Juev.	S. Fulgencio Ob.	638	16	15	B.	9	59
17 Viern.	S. Antonio Ab.	361	17	14	C.	10	19
18 Sab.	Sta. Prisca y Cat. de S. Ped.	262	18	13	D.	10	39
19 Dom.	S. Canuto Rey.	1077	19	12	E.	10	58
20 Lunes.	S. Fabian y S. Sebastian.	288	20	11	F.	11	17
21 Mart.	Sta. Inés V. y M.	304	21	10	G.	11	34
22 Mier.	S. Vicente M.	303	22	9	A.	11	51
23 Juev.	S. Ildefonso Arz. de Toledo.	669	23	8	B.	12	7
24 Vier.	S. Timoteo Ob.	54	24	7	C.	12	22
25 Sab.	La conversion de S. Pablo.	34	25	6	D.	12	36
26 Dom.	S. Policarpo Ob. y M.	168	26	5	E.	12	49
27 Lunes.	S. Juan Crisóstomo.	407	27	4	F.	13	12
28 Mart.	S. Julian Ob.	1208	28	3	G.	13	14
29 Mier.	S. Francisco de Sales.	1622	29	2	A.	13	25
30 Juev.	Sta. Martina V. y M.	460	30	1	B.	13	35
31 Viern.	S. Pedro Nolasco. F.	1256	31	*	C.	13	44

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	11 Cap. 21	9 Cap. 25	13 Capric	29 Capric	27 Tauro	3 Tau. 19
13	22 36	29	28	8 Aquar.	26	3 20
25	2 Aq. 46	20 Aquar.	13 Aquar.	18	26 33	3 54

Dias del mes.	Dias de la luna.	Calend. y Cómputo Ruso.	Cómputo Mahometano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la Luna y aspectos de los planetas.
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.	
1	19	20	17	Rabie	18	8 Virg	7 25 4 35	10 12 0	0	Cuarto meng.
2	20	21	18	2.	19	22	7 25 4 35	11 14 10	28	4 de enero
3	21	22	19	A.	20	5 Lib.	7 24 4 36	0 0 10	53	ro á las
4	22	23	20	21	21	13	7 24 4 36	0 0 11	16	3 y 55 m.
5	23	24	21	22	22	30	7 23 4 37	1 21 11	41	de la m.
6	24	25	22	23	23	12 Esc.	7 23 4 37	2 21 0	9	en Libra.
7	25	26	23	24	24	24	7 22 4 38	3 23 0	39	Luna nueva á
8	26	27	24	25	25	6 Sag.	7 21 4 39	4 20 1	18	13 á las
9	27	28	25	26	26	18	7 21 4 39	5 20 2	0	8 y 39 m.
10	28	29	26	A.	27	29	7 20 4 40	6 9 2	49	de la mañana en Capric.
11	29	30	27	28	28	S. 11 Cap.	7 20 4 40	6 56 3	42	Cuarto crecien.
12	1	31	28	29	29	23	7 20 4 40	7 38 4	38	á 20 á
13	2	1	29	1	1	5 Aq.	7 19 4 41	8 0 5	54	la I y 45
14	3	2	1	2	2	17	7 19 4 41	8 25 6	53	m. de la
15	4	3	2	3	3	30	7 18 4 42	8 50 7	54	m. en Ta.
16	5	4	3	4	4	12 Pisc.	7 17 4 43	9 12 9	0	Luna llena á
17	6	5	4	5	5	25	7 17 4 43	9 40 9	56	26 4 á h y
18	7	6	5	6	6	S. 8 Ari.	7 16 4 44	9 58 11	8	55 t. m.
19	8	7	6	7	7	21	7 15 4 45	10 27 0	0	en Leon.
20	9	8	7	8	8	5 Tau	7 14 4 46	11 0 0	12	Luna y las cab. juntas casi á las 2 de la m. del 22
21	10	9	8	9	9	19	7 13 4 47	11 38 1	20	Solen Aq á 20 á las 6 y 34 m. tarde,
22	11	10	9	10	10	4 Gém	7 12 4 48	0 25 2	34	Venus y Merc. en conj. el 9 y la L. apogey en el 25 perigea.
23	12	11	10	11	11	18	7 11 4 49	1 28 3	39	
24	13	12	11	A.	12	3 Can.	7 10 4 50	2 36 4	34	
25	14	13	12	13	13	S. 18	7 9 4 51	3 35 5	56	
26	15	14	13	14	14	3 Leo.	7 8 4 52	5 10 6	4	
27	16	15	14	15	15	18	7 7 4 53	6 22 7	4	
28	17	16	15	16	16	2 Virg	7 6 4 54	7 40 7	54	
29	18	17	16	17	17	16	7 5 4 55	8 39 8	23	
30	19	18	17	18	18	30	7 4 4 56	9 52 8	50	
31	20	19	18	A.	19	13 Lib.	7 34 57	11 0 9	6	

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	5	43	1	42	9	15	11	12	1	22	4	22	8	52
11	5	37	1	41	9	25	10	29	0	38	3	33	8	12
21	5	40	1	40	9	30	9	46	11	53	3	41	7	48

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	de su muerte. ANOS	Dias del año.	E.P.A.C.T.A.	Letra dominical	Edad del tiempo para los Re- lojes. Aditivum.
1 Sab.	S. Ignacio Ob. M.	107	29	D	5	3
2 Dom.	Saxag. La Purific. de N. S.	3	23	E	14	0
3 Lunes	S. Blas Ob. M.	289	3	F	14	7
4 Mart.	S. Andres Corsino Ob. C.	1373	35	G	14	14
5 Mierc.	Sta. Agüeda V. M.	252	36	A	14	19
6 Juev.	Sta. Dorotea V. M.	304	37	B	14	24
7 Vier.	S. Romualdo Ab.	1027	38	C	14	27
8 Sab.	S. Juan de Mata F.	1223	39	D	14	30
9 Dom.	5. ^a Sta. Polonia V. M.	252	40	E	14	33
10 Lunes	Sta. Escolástica V.	543	41	F	14	34
11 Mart.	S. Saturnino M.	301	42	G	14	35
12 Mierc.	Sta. Eulalia V. M. <i>Ceniza.</i>	304	43	A	14	35
13 Juev.	Sta. Catalina de Rizzis V.	1589	44	B	14	34
14 Viern.	S. Valentin P. M.	271	45	C	14	32
15 Sab.	S. Faustino y Jovita Ms.	122	46	D	14	30
16 Dom.	1. ^o de Cuaresma S. Julian y Comps. Ms.	307	47	E	14	26
17 Lunes	S. Julian de Capadocia M.		48	F	14	26
18 Mart.	S. Simeon Ob. M.	109	49	G	14	18
19 Mierc.	Temp. S. Gavino M.	296	50	A	14	12
20 Juev.	S. Leon Ob. C.	770	51	B	14	6
21 Viern.	Temp. S. Felix Ob.	128	52	C	13	0
22 Sab.	Temp. Vig. la Cat. de S. Ped.	36	53	D	13	52
23 Dom.	2. ^a de Cuar. Sta. Margarita de Cortona.	1297	54	E	13	44
24 Lunes	S. Matias Ap.	66	55	F	13	35
25 Mart.	S. Cesareo Conf.	369	56	G	13	26
26 Mierc.	S. Alejandro Ob.	326	57	A	13	16
27 Juev.	S. Baldomero C.	650	58	B	13	5
28 Viern.	S. Roman Ab.	480	59	C	12	54

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	11 Cap. 55	50 Cap.	22 Aqua.	29 Cap.	26 Tau. 44	4 Tau. 4
13	24 4	5 Pis.	7 Pis.	8 Aqua.	27 25	4 40
25	4 Pisc. 8	26	22	18	28 51	5 33

Dias de la luna. Dias del mes.	Calend. y Cóm- puto Ruso.	Cómputo Maho- metano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los Planetas.		
					Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.			
					h. m.	h. m.	h. m.	h. m.			
1	20	19	20	S. L. b.	7 24	58 0	0	9	34		
2	21	20	21	S. Esc.	7 14	59 0	0	3	10	Cuarto meng. el	
3	22	21	22	S. Esc.	7 05	0 1	1	6	10	2 á las 10	
4	23	22	23	S. Sag.	6 59	5 1	2	6	11	y 19 m. t.	
5	24	23	24	S. Sag.	6 58	5 2	3	0	11	51	
6	25	24	25	S. Cap.	6 57	5 3	3	56	0	36	L. nueva á
7	26	25	26	S. Cap.	6 56	5 4	4	34	1	40	11 á las 2
8	27	26	27	S. Aq.	6 55	5 5	5	22	2	34	y 50 m.
9	28	27	28	S. Aq.	6 54	5 6	6	0	3	31	de la m.
10	29	28	29	S. Aq.	6 53	5 7	6	25	4	37	Cuarto
11	30	29	30	S. Pis.	6 52	5 8	6	40	5	17	cte. á 18 á
12	31	30	1	S. Pis.	6 51	5 9	7	13	6	46	las 10 y 48
13	1	1	2	S. Ar.	6 50	5 10	7	48	7	36	m. de la
14	2	2	3	S. Ar.	6 49	5 11	8	1	8	53	mañana.
15	3	3	4	S. Tau.	6 47	5 13	8	30	9	58	L. llena á
16	4	4	5	S. Tau.	6 46	5 14	8	58	11	10	25 á las 4
17	5	5	6	S. Tau.	6 45	5 15	9	32	0	0	y 51 m.
18	6	6	7	S. Tau.	6 44	5 16	10	15	0	36	de la m.
19	7	7	8	S. Gem.	6 43	5 17	11	12	1	35	Luna Ap.
20	8	8	9	S. Gem.	6 41	5 19	0	18	2	42	ó muy le-
21	9	9	10	S. Can.	6 40	5 20	1	29	3	42	jos de la
22	10	10	11	S. Can.	6 39	5 21	2	48	4	33	tierra el
23	11	11	12	S. Leo.	6 38	5 22	4	13	5	12	dia 5 y el
24	12	12	13	S. Leo.	6 37	5 23	5	16	5	47	21 perig.
25	13	13	14	S. Virg.	6 36	5 24	6	26	6	10	ó muy ve-
26	14	14	15	S. Virg.	6 34	5 26	7	33	6	44	cina.
27	15	15	16	S. Lib.	6 33	5 27	8	39	7	11	Sol entra
28	16	16	17	S. Lib.	6 32	5 28	9	44	7	37	en Pis. el

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	5	22	1	38	9	58	9 m.	1	11 m.	10	2	10	6	t. 40
9	5	16	1	36	10	14	8 m.	28	10 m.	38	1	38	6	t. 0
18	5	9	1	35	10	36	7 m.	55	10 m.	2	1	2	5	t. 24

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	AÑOS de su muerte.	Dias del año.	EPACTA.	Letra dominical	Ecuac. del tiempo para los re- lojes. Aditiva.
1 Sab.	El Sto. Angel de la Guarda.		60	*	D.	12 43
2 Dom	3. de Cuar. S. Lucio Ob. C.	253	61	29	E.	12 31
3 Lunes.	S. Emet. y Celedonio Ms.	300	62	28	F.	12 18
4 Mart.	S. Casimiro C.	1484	63	27	G.	12 5
5 Mierc.	S. Eusebio y Cs. Ms.		64	26	A.	11 52
6 Juev.	S. Victor M.		65	25	XXV. B.	11 38
7 Viern.	S. Tomas de Aquino Dr.	1274	66	24	C.	11 24
8 Sab.	S. Juan de Dios F.	1550	67	23	D.	11 9
9 Dom.	Sta. Francisca Viuda.	1440	68	22	E.	10 54
10 Lunes.	S. Meliton y 40 Ms.	320	69	21	F.	10 38
11 Mart.	S. Eulogio M.	859	70	20	G.	10 23
12 Mierc.	S. Gregorio P.	604	71	19	A.	10 7
13 Juev.	S. Leandro Arz.	601	72	18	B.	9 50
14 Viern.	Sta. Matilde y S. Florent.	967	73	17	C.	9 34
15 Sab.	S. Raimundo Ab.	1156	74	16	D.	9 17
16 Dom.	de Pasion S. Julian.	303	75	15	E.	9 0
17 Lunes.	S. Patricio Ob.	493	76	14	F.	8 42
18 Mart.	El Arcangel S. Gabriel.		77	13	G.	8 25
19 Mierc.	S. José Esposo de N. S.		78	12	A.	8 7
20 Juev.	Sta. Eufemia y S. Niceto.	735	79	11	B.	7 49
21 Viern.	Los Dol. de N. S. y S. Ben.	534	80	10	C.	7 31
22 Sab.	S. Deogracias.	457	81	9	D.	7 12
23 Dom.	de Ramos S. Victoriano M.	480	82	8	E.	6 54
24 Lunes.	S. Agapito Ob. y M.	311	83	7	F.	6 35
25 Mart.	La Anunciacion de N. S.		84	6	G.	6 16
26 Mierc.	S. Braulio Ob.	660	85	5	A.	5 58
27 Juev.	Santo S. Ruperto Ob.	697	86	4	B.	5 39
28 Viern.	Santo S. Castor M.		87	3	C.	5 20
29 Sab.	Santo S. Eustasio Ab.	625	88	2	D.	5 2
30 Dom.	Pascua S. Juan Climaco.	358	89	1	E.	4 23
31 Lunes.	Fiesta Sta. Balbina V.	168	90	*	F.	4 24

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOE.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.	grad. min.	grad. min.	grad. min.	grad. min.	grad. min.
1	10 Pisc. 10	22 Aqu.	26 Pisc.	15 Pis.	29 Gau.	6 Tauro.
13	22 9	25	11 Aries.	25	1 Gem.	7
25	2 Aries 5	12 Pisc.	26	4 Aries.	2 30	8

Dias del mes.	Dias de la luna.	Calend. y Cómputo Ruso.	Cómputo Mahometano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los planetas.
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.	
1	19	17	17	18	S. 4 Esc.	6 29	5 31	10 54	8 0	Cuarto meng. el
2	20	18	18	19	16	6 28	5 32	11 56	8 32	4 á las 6
3	21	19	19	20	28	6 27	5 33	0 0	9 4	34 t. Sag.
4	22	20	20	21	10 Sag.	6 25	5 35	0 54	9 46	
5	23	21	21	22	22	6 24	5 36	1 49	10 32	Luna nuev. el
6	24	22	22	23	4 Cap.	6 23	5 37	2 37	11 27	12 á las
7	25	23	23	24	16	6 21	5 39	3 22	0 22	6 19 m. t. en Pisc.
8	26	24	24	25	S. 28	6 19	5 41	4 0	1 23	
9	27	25	25	26	10 Aq.	6 18	5 42	4 31	2 25	Cuarto
10	28	26	26	27	22	6 16	5 44	4 55	3 21	crec. el
11	29	27	27	28	5 Pis.	6 15	5 45	5 20	4 10	19 á las 6
12	30	28	28	29	18	6 13	5 47	5 44	5 40	4 m. t. en Geminis.
13	1	1	29	1	1 Ar.	6 12	5 48	6 12	6 48	Lun. lle-
14	2	2	1 Re-	2	15	6 10	5 50	6 36	7 52	ua el 25 á
15	3	3	2 dieb.	3	29	6 9	5 51	7 9	9 1	5 h. y 27
16	4	4	3	4	13 Tau.	6 7	5 53	7 42	10 4	m. t. Lu-
17	5	5	4	5	26	6 6	5 54	8 24	11 28	na apog.
18	6	6	5 †	6	11 Gem.	6 4	5 56	9 13	0 0	el 5 y el
19	7	7	6	7	25	6 3	5 57	10 14	0 40	20 perig.
20	8	8	7	8	9 Can.	6 1	5 59	11 26	1 4	Entra el
21	9	9	8 A.	9	23	6 0	5 0	0 38	2 34	S. en Ar.
22	10	10	9	10	S. 7 Leo.	5 59	6 1	1 50	3 18	y la primav. el
23	11	11	10	11	21	5 57	6 3	3 8	3 56	21 á las 9
24	12	12	11	12	5 Vir.	5 55	6 5	4 16	4 22	54 min. de la m.
25	13	13	12	13	19	5 54	6 6	5 22	4 50	A 25 Mar-
26	14	14	13	14	2 Lib.	5 52	6 8	6 27	5 16	te y el S. en conj.
27	15	15	14	15	15	5 51	6 9	7 34	5 42	
28	16	16	15 A.	16	28	5 50	6 10	8 40	6 10	Sol y M. en su ma-
29	17	17	16 †	17	11 Esc.	5 49	6 11	9 45	6 28	yor dis-
30	18	18	17	18	23	5 48	6 12	10 48	7 11	tancia el
31	19	19	18	19	6 Sag.	5 47	6 13	11 45	7 50	18.

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	4	51	1	35	11	8	7 m.	11	9 m.	20	12 t.	20	4 t.	50
11	4	37	1	35	11	26	6 m.	34	3 m.	40	11 t.	45	4 t.	10
21	4	25	1	35	12	0	6 m.	0	3 m.	0	10 t.	2	3 t.	30

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	de su muerte. AÑOS	Dias del año.	E PACTA.	Letra dominical	Ennac. del tiem- po para los re- lojes. Aditiva.
1 Mart.	S. Venancio Mr.	603	91	29	G.	4 6
2 Mierc.	S. Francisco de Paula F.	1519	92	28	A.	3 48
3 Juev.	S. Benito de Palermo.		93	27	B.	3 30
4 Viern.	S. Isidoro Arzob.	63	94	26 XXV.	C.	3 12
5 Sab.	S. Vicente Ferrer.	1419	95	24 XXV.	D.	2 53
6 Dom.	S. Celestino P.	432	96	23	E.	2 36
7 Lunes.	S. Epifanio Ob.		97	22	F.	2 19
8 Mart.	S. Dionisio Ob.	180	98	21	G.	2 1
9 Mierc.	Sta. Casilda V.	1007	99	20	A.	1 44
10 Juev.	S. Ezequiel Prof.		100	19	B.	1 28
11 Viern.	S. Leon P.	461	101	18	C.	1 11
12 Sab.	S. Victor M.	303	102	17	D.	0 55
13 Dom.	S. Hermenegildo Rey M.	586	103	16	E.	0 39
14 Lunes.	S. Tiburcio y Cs. Ms.	252	104	15	F.	0 23
15 Mart.	Sta. Basilisa M.		105	14	G.	0 8
16 Mierc.	Sta. Engracia y Cs. Ms.	300	106	13	A.	0 6
17 Juev.	La B. Mariana de Jesus.	1624	107	12	B.	0 21
18 Viern.	S. Eleuterio O. M.		108	11	C.	0 35
19 Sab.	S. Hermogenes M.		109	10	D.	0 49
20 Dom.	Sta. Inés V.	1327	110	9	E.	1 2
21 Lunes.	S. Anselmo Ob.	1109	111	8	F.	1 15
22 Mart.	S. Cayo P. y M.	161	112	7	G.	1 28
23 Mierc.	S. Jorge M.	303	113	6	A.	1 40
24 Juev.	S. Gregorio Ob. y S. Fidel	1622	114	5	B.	1 52
25 Viern.	S. Marcos Evangelista.	63	115	4	C.	2 4
26 Sab.	S. Marcelino P. y M.	304	116	3	D.	2 15
27 Dom.	S. Pedro Armengol.	1304	117	2	E.	2 25
28 Lunes.	S. Prudencio Ob.	634	118	1	F.	2 35
29 Mart.	S. Pedro M.	1252	119	*	G.	2 44
30 Mierc.	Sta. Catalina de Sena V.	1480	120	29	A.	2 53

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	10 Ari. 58	17 Piscis	5 Tauro	10 Aries.	10 Gem.	13 Tauro.
13	22 45	7 Aries	19	19	12	15
25	2Tau. 31	1 Tauro	4 Gem.	28	15	16

Dias del mes.	Dias de la luna.	Calend. y Com- puto Ruso.	Cómputo Maho- metano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los planetas.
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.	
1	20	20	19	20	18 Sag.	5 46	6 14	0 0	8 45	Cuarto
2	21	21	20	21	30	5 44	6 16	0 38	9 24	meng. el
3	22	22	21	22	12 Cap.	5 43	6 17	1 23	10 19	3 á 2 h.
4	23	23	22	23	24	5 41	6 19	2 2	11 18	55 m. t.
5	24	24	23	24	6 Aq.	5 40	6 20	2 35	0 23	en Cap.
6	25	25	24	25	18	5 38	6 23	3 7	1 21	Luna.
7	26	26	25	26	30	5 37	6 24	3 19	2 27	nuev. el
8	27	27	26	27	13 Pis.	5 35	6 25	3 56	3 28	11 á 6 y
9	28	28	27	28	26	5 34	6 26	4 21	4 33	33 m. de
10	29	29	28	29	10 Ar.	5 32	6 28	4 46	5 46	la m. en
11	1	30	29	30	24	5 31	6 29	5 14	6 54	Aries.
12	2	31	30	1	8 Tau.	5 30	6 30	5 44	8 10	Cuarto
13	3	1	1	2	22	5 29	6 31	6 37	9 23	crec. el
14	4	2	2	3	7 Gem.	5 28	6 32	7 16	10 16	18 á las
15	5	3	3	4	21	5 27	6 33	8 18	11 42	12 y med.
16	6	4	4	5	6 Can.	5 25	6 35	9 34	0 0	de la n.
17	7	5	5	6	20	5 24	6 36	10 46	0 30	en Leon.
18	8	6	6	7	4 Leo.	5 22	6 38	0 1	1 18	Luna lle-
19	9	7	7	8	18	5 21	6 39	1 10	1 44	na á 25 á
20	10	8	8	9	1 Vir.	5 19	6 41	1 20	2 18	6 y 44 m.
21	11	9	9	10	15	5 18	6 42	3 23	2 52	de la m.
22	12	10	10	11	28	5 17	6 43	4 25	3 23	en Esc.
23	13	11	11	12	11 Lib.	5 16	6 44	5 28	3 51	Luna Ap.
24	14	12	12	13	24	5 15	6 45	6 29	4 18	el 2 y 30
25	15	13	13	14	7 Esc.	5 14	6 46	7 36	4 51	y Perig.
26	16	14	14	15	20	5 13	6 47	8 39	5 20	el 14
27	17	15	15	16	2 Sag.	5 12	6 48	9 41	5 55	Luna y
28	18	16	16	17	14	5 11	6 49	10 37	6 35	las Cab.
29	19	17	17	18	26	5 10	6 50	11 22	7 21	joint. el
30	20	18	18	19	8 Cap.	5 9	6 51	0 0	8 18	13 á las 9

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	3	56	1	38	12	52	5	m. 17	7	m. 27	10	t. 27	2	t. 57
11	3	58	1	41	13	2	4	m. 41	6	m. 47	9	t. 47	2	t. 17
21	3	4	1	43	13	26	4	m. 4	6	m. 12	9	t. 12	1	t. 42

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	AÑOS de su muerte.	Dias del año.	EPACTA.	Letra dominical	Ecuac. po para los re- lojes. Aditiva.	del tem- peratura.
1 Juev.	S. Felipe y Santiago App.	80	121	28	B.	3	1
2 Viern.	S. Atanasio Ob.	373	122	27	C.	3	9
3 Sab.	La invenc. de la Sta. Cruz.	326	123	26	D.	3	16
4 Dom.	Sta. Mónica V.	387	124	25 XXV.	E.	3	23
5 Luñes.	La convers. de S. Agus. let.	387	125	24	F.	3	29
6 Mart.	S. Juan Ante-portam lat. let.	92	126	23	G.	3	34
7 Miérc.	S. Estanislao Ob. let.	1079	127	22	A.	3	30
8 Juev.	La Ascension del Señor.		128	21	B.	3	43
9 Viern.	S. Gregorio Nacienceno Ob.	389	129	20	C.	3	47
10 Sáb.	S. Antonino Ob.	1459	130	19	D.	3	50
11 Dom.	S. Mamerto Ob.	464	131	18	E.	3	53
12 Lunes.	S. Domingo de la Calzada.	1109	132	17	F.	3	55
13 Mart.	S. Pedro Regalado C.	1456	133	16	G.	3	56
14 Mier.	S. Bonifacio M.	305	134	15	A.	3	57
15 Juev.	S. Isidro Labrador.	963	135	14	B.	3	57
16 Viern.	S. Juan Nepomuceno. M.	1383	136	13	C.	3	57
17 Sab.	S. Pascual Bailon. <i>Vigil.</i>	1592	137	12	D.	3	56
18 Dom.	de Pent. S. Venanc. y S. Fel.	1587	138	11	E.	3	55
19 Lunes.	de Pascua S. Pedro Celest.	1296	139	10	F.	3	53
20 Mart.	de Pasc. S. Bernard. de Sen.	444	140	9	G.	3	50
21 Mier.	Sta. María de Socors. temp.	1230	141	8	A.	3	47
22 Juev.	Sta. Rita y Sta. Victoria.	1457	142	7	B.	3	44
23 Viern.	La Aparic. de Santiago Ap.	846	143	6	C.	3	40
24 Sáb.	S. Francisco Regis. temp.	1647	144	5	D.	3	35
25 Dom.	La SS. Trin. y Sta Mag.	1607	145	4	E.	3	30
26 Lunes.	S. Felipe Neri F.	1595	146	3	F.	3	25
27 Mart.	S. Juan P. M.	526	147	2	G.	3	19
28 Mier.	S. German Ob.	578	148	1	A.	3	12
29 Juev.	Santisimo Corpus Christi.		149	*	B.	3	5
30 Viern.	S. Fernand. Rey de España.	1267	150	29	C.	2	58
31 Sáb.	Sta. Petronila V.	52	151	28	D.	2	50

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIÓ.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	10 Gau. 17	13 Tauro.	11 Gem.	2	10 Gem.	13 Gau.
15	21 53	8	26	14 Tauro.	12	15
25	3 Gem. 25	26 Gem.	10 Can.	20	25	16

Días de la luna.	Días de la luna.	Días del mes.	Cómputo Mahometano.	Cómputo Judaico.	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los Planetas.
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.	
1	21	19	19	Scha ben. A.	20	Cap.	5 8 6 52	0 2	9 18	
2	22	20	20	A.	21	2 Aq.	5 6 6 54	0 41	10 13	Cuarto meng. el 3 á 9 33 m de la m. en Aqua.
3	23	21	21	S.	22	14	5 5 6 55	1 20	11 8	
4	4	22	22		23	23	5 4 6 56	1 36	0 20	
5	25	23	23		24	8 Pisc.	5 2 6 58	2 2	1 20	
6	26	24	24		25	20	5 1 6 59	2 28	2 22	
7	27	25	25		26	4 Tau	5 0 7 0	2 58	3 30	
8	28	26	26		27	18	4 58 7 2	3 18	4 40	Luna u. el 10 á 3 58 m. t. en Gem.
9	29	27	27	A.	28	2 Gém	4 57 7 3	3 48	5 52	
10	30	28	28	S.	29	17	4 55 7 5	4 25	7 25	
11	1	29	29		1	2 Can.	4 54 7 6	5 12	8 24	
12	2	30	1	Rama dan	2	16	4 53 7 7	6 11	9 31	Cuarto crec. el 17 á las 7 17 m. t. en Sagit.
13	3	1	2		3	1 Leo.	4 52 7 8	7 17	10 33	
14	4	2	3		4	16	4 51 7 9	8 29	11 25	
15	5	3	4		5	30	4 50 7 10	9 44	0 0	
16	6	4	5	A.	6	14 Virg.	4 49 7 11	10 56	0 6	
17	7	5	6		7	28	4 48 7 12	0 5	0 40	
18	8	6	7	S.	8	12 Lib.	4 47 7 13	1 13	1 9	Luna Ap. el 27 y Perig. el 12.
19	9	7	8		9	25	4 46 7 14	2 16	1 33	
20	10	8	9		10	8 Esc.	4 45 7 15	3 22	2 0	
21	11	9	10		11	21	4 44 7 16	4 28	2 24	
22	12	10	11		12	4 Sag.	4 44 7 16	5 30	2 48	Entra el S. en G. el 21 á las 10 24 m. t
23	13	11	12	A.	13	16	4 44 7 16	6 25	3 20	
24	14	12	13		14	S. 28	4 43 7 17	7 33	3 51	
25	15	13	14		15	11 Cap.	4 43 7 17	8 28	4 33	
26	16	14	15		16	23	4 42 7 18	9 20	5 20	
27	17	15	16		17	4 Aqu.	4 42 7 18	10 4	6 10	En 28 Mercurio en su mayor dist. del Sol.
28	18	16	17		18	6	4 42 7 18	10 41	7 4	
29	19	17	18		19	28	4 41 7 19	11 23	8 3	
30	20	18	19	A.	20	10 Pisc.	4 41 7 19	11 38	8 53	
31	21	19	20		21	S. 22	4 41 7 19	0 0	10 7	

Días	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	3	22	1	45	13	46	3	m. 26	5	m. 36	3	t. 36	1	t. 6
11	3	9	1	48	14	6	2	m. 48	4	m. 56	7	t. 56	0	t. 24
21	2	58	1	50	14	24	2	m. 8	4	m. 16	7	t. 26	11	m. 46

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	AÑOS de su muerte.	Dias del año.	EPACTA.	Letra dominical	Equac. po para los re- lojes. Sustrac.	Equac. del tiem- po para los re- lojes. Sustrac.
1 Dom.	S. Segundo M.	92	152	27	E.	2	41
2 Lunes.	S. Marcelino M.	304	153	26 XXV.	F.	2	32
3 Mart.	Sta. Clotilde reina.	545	154	24XXIV.	G.	2	23
4 Mierc.	El Bto. Caracciolo C.	1563	155	23	A.	2	13
5 Juev.	S. Bonifacio O. M.	755	156	22	B.	2	3
6 Vier.	S. Norberto Ob.	1134	157	21	C.	1	53
7 Sab.	S. Pedro y Comps. mrs.	851	158	20	D.	1	42
8 Dom.	S. Salustiano C.		159	19	E.	1	31
9 Lunes.	S. Primo y Feliciano mrs.	303	160	18	F.	1	19
10 Mart.	Sta Margarita, reina.	1093	161	17	G.	1	8
11 Mierc.	S. Bernabé Ap.	72	162	16	A.	0	56
12 Juev.	S. Juan de Sahag. y S. Onof.	280	163	15	B.	0	44
13 Viern.	S. Antonio de Padua C.	1231	164	14	C.	0	31
14 Sab.	S. Basilio Ob.	378	165	13	D.	0	19
15 Dom.	S. Victor y Modesto mrs.	303	166	12	E.	0	6
16 Lunes.	S. Aureliano M.	551	167	11	F.	0	5
17 Mart.	S. Manuel y comps. mrs.	466	168	10	G.	0	18
18 Mierc.	S. Ciriaco y Sta. Paula mrs.		169	9	A.	0	31
19 Juev.	S. Gervasio y Protasio mrs.		170	8	B.	0	42
20 Viern.	S. Silverio P. M.	540	171	7	C.	0	47
21 Sab.	S. Luis Gonzaga C.	1591	172	6	D.	1	10
22 Dom.	S. Paulino Ob. y C.	431	173	5	E.	1	32
23 Lunes.	S. Juan Pbro. M.	362	174	4	F.	1	36
24 Mart.	Natividad de S. Juan Baut.		175	3	G.	1	48
25 Mierc.	S. Guillelmo Ab.	1142	176	2	A.	2	1
26 Juev.	S. Juan y san Pablo.	326	177	1	B.	2	14
27 Viern.	S. Zoilo M.	300	178	*	C.	2	26
28 Sab.	S. Leon P. Vigilia.	683	179	29	D.	2	39
29 Dom.	S. Pedro y san Pablo Apps.	69	180	28	E.	2	51
30 Lun.	La Commem. de san Pablo.	66	181	27	F.		3

Aditiva.

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	10 Gem. 8	3 Can.	18 Can.	25 Tau.	17 Gem.	17 Tau.
13	21 4	7	2 Leon.	4 Gem.	19	18
25	3 Can. 8	2 Leon.	15	12	22	19

Dias del mes.	Dias de la luna.	Calend. y Cómputo Ruso.	Cómputo Mahometano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los planetas.				
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.					
						h. m.	h. m.	h. m.	h. m.					
1	22	20	21	Ra-	22	4	41	7	9	0	2	11	6	Cuarto
2	23	21	22	ma-	23	4	40	7	20	0	24	0	24	meng. el
3	24	22	23	dan.	24	4	40	7	20	0	50	1	8	2 á 1 h.
4	25	23	24		25	4	39	7	21	1	13	2	14	7 m. m.
5	26	24	25	A.	26	4	39	7	21	1	40	3	20	en Pis.
6	27	25	26		27	4	38	7	22	2	0	4	52	Luna
7	28	26	27	S.	28	4	38	7	22	2	53	5	53	nuev. el
8	29	27	28		29	4	37	7	23	3	55	6	57	8 á 11 y
9	1	28	29		30	4	37	7	23	4	48	8	16	33 m. de
10	2	29	30	+	1	4	37	7	23	6		9	13	la t. en
					2	4	36	7	24	7	20	10	0	Geminis.
11	3	30	1	Sche-	3	4	36	7	24	8	37	10	37	Cuarto
12	4	31	2	ba ₁	4	4	35	7	25	9	48	11	10	crec. el
13	5	1	3	A.	5	4	35	7	25	11	1	11	33	15 á las
14	6	2	4		6	4	34	7	26	0	7	11	49	3 y 8 m.
15	7	3	5	S.	7	4	34	7	26	1	12	0	0	de la t.
16	8	4	6		8	4	33	7	27	2	42	0	24	en Virgo.
17	9	5	7		9	4	33	7	27	3	20	1	2	Luna lle-
18	10	6	8		10	4	33	7	27	4	24	1	16	na á 23 á
19	11	7	9	A.	11	4	32	7	28	5	22	1	48	11 y 48 m.
20	12	8	10		12	4	32	7	28	6	20	2	48	de la m.
					13	4	32	7	28	7	12	3	56	en Cap.
21	13	9	11	S.	14	4	32	7	28	8	33	4	56	Lun. Per.
22	14	10	12		15	4	32	7	28	9	5	5	53	el 9 y el
23	15	11	13		16	4	32	7	28	9	30	6	49	26 Apog.
24	16	12	14	+	17	4	33	7	28	9	30	6	49	Sol en-
25	17	13	15		18	4	33	7	27	10	15	8	54	tra en
26	18	14	16	+	19	4	33	7	27	10	48	9	53	Cancro y
27	19	15	17	A.	20	4	33	7	27	11	13	10	50	el Estío
28	20	16	18		21	4	33	7	27	11	13	10	50	á 22 á las
29	21	17	19	S.	22	4	33	7	27	11	13	10	50	56 y 56 m.
30	22	18	20	+	23	4	33	7	27	11	13	10	50	de la m.

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	2	43	1	56	14	24	1	m. 24	3	m. 33	6	t. 44	11	m. 3
11	2	34	2	2	14	48	0	m. 42	2	m. 53	6	t. 4	10	m. 17
21	2	24	2	9	14	54	0	m. 0	2	m. 13	5	t. 24	9	m. 37

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	AÑOS de su muerte.	Dias del año.	EPACTA.	Letra dominical	Equac. del tiempo para los re- lojes. Aditiva.
1 Mart.	S. Casto y Secundino mrs.	306	182	26	G.	3 15
2 Mierc.	La Visitacion á Sta. Isabél.		183	25 XXV.	A.	3 27
3 Juev.	S. Trifon y comps. mrs.	250	184	24	B.	3 38
4 Viern.	S. Laureano Arz.	544	185	23	C.	3 49
5 Sab.	El bto. Miguel de los Sant.	1625	186	22	D.	4 0
6 Dom.	Sta. Lucía V.	301	187	21	E.	4 11
7 Lunes.	S. Fermin Ob. M.	600	188	20	F.	4 21
8 Mart.	Sta. Isabél reina de Port.	1336	189	19	G.	4 31
9 Mierc.	S. Cirilo Ob. M.	250	190	18	A.	4 40
10 Juev.	Sta. Rufina y 7 hermanos ms.	256	191	17	B.	4 49
11 Viern.	S. Pio P.	165	192	16	C.	4 58
12 Sab.	S. Juan Gualberto Ab.	1073	193	15	D.	5 6
13 Dom.	S. Anacleto P. M.	112	194	14	E.	5 14
14 Lunes.	S. Buenaventura Dr.	1274	195	13	F.	5 22
15 Mart.	S. Enrique emperador.	1023	196	12	G.	5 28
16 Mierc.	N. S. del Cármen y la Cruz.	1212	197	11	A.	5 35
17 Juev.	S. Alejo C.	398	198	10	B.	5 41
18 Viern.	Sta. Sinforosa y sus hijos ms.	138	199	9	C.	5 46
19 Sab.	Sta. Justa y Rufina VV. mrs.	284	200	8	D.	5 50
20 Dom.	Sta. Librada V. M.	139	201	7	E.	5 55
21 Lunes.	Sta. Praxedes V. M.	124	202	6	F.	5 58
22 Mart.	Sta. María Magdalena.	81	203	5	G.	6 1
23 Mierc.	S. Apolinar Ob.	81	204	4	A.	6 3
24 Juev.	Sta. Cristina V. M. <i>Vigil.</i>	300	205	3	B.	6 5
25 Viern.	<i>Santiago Apóstol.</i>	44	206	2	C.	6 7
26 Sab.	Sta. Ana madre de N. S.		207	1	D.	6 7
27 Dom.	S. Pantaleon M.	311	208	*	E.	6 8
28 Lunes.	S. Inocencio P.	417	209	29	F.	6 7
29 Mart.	Sta. Marta V.	84	210	28	G.	6 6
30 Mierc.	S. Abdon y Seneh MM.	264	211	27	A.	6 5
31 Juev.	S. Ignacio de Loyola Fund.	1556	212	26	B.	6 3

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	8 Can. 47	29 Leon.	22 Leon.	16 Gem.	24 Gem.	20 Tau.
13	20 14	1 Canc.	5 Virgo.	24	26	21
25	1 Leo. 41	15	17	28	29	22

Dias del mes.	Dias de la luna.	Calend. y Cómputo Ruso.	Cómputo Mahometano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los planetas.	
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.		
											h. m.
1	25	19	21	Schebal.	22	8 Ar.	4 38	7 22	11 34	11 55	Cuarto meng. el 21 a la 1
2	24	20	22		23	21	4 39	7 21	0 0	1 2	1 a la 1
3	25	21	23		24	5 Tau.	4 39	7 21	0 3	2 10	16 t. Ari.
4	26	22	24	A.	25	19	4 40	7 20	0 38	3 24	Luna nuev. el 8 a las 6 25 m. m. en Canc.
5	27	23	25		26	4 Gem.	4 40	7 20	1 26	4 36	Cuarto crec. el 15 a la 1 6 m. t. en Libra.
6	28	24	26		27	19	4 41	7 19	2 23	5 47	Lun. llena el 23 a 3 h. y 13 m. m. en Acuario.
7	29	25	27		28	4 Can.	4 41	7 19	3 33	6 49	Cuarto meng. el 30 a 10 h 35 m. de la t. en Tauro.
8	1	26	28		29	19	4 42	7 18	4 51	7 39	Luna perig. el 7 y el 21 apog. Luna y Cab. junt. el 5 a 2 h. y 3 m. mañ.
9	2	27	29		1	4 Leo.	4 42	7 18	6 8	8 24	Entra el S. en Leo a 26 a las 7 y 6 t. Elongac. de M. 16 y de Ven. el 28.
10	3	28	1	Dulcad. i.	2	19	4 43	7 17	7 24	9 0	
11	4	29	2	A.	3	4 Vir.	4 43	7 17	8 38	9 30	
12	5	30	3		4	18	4 44	7 16	9 50	9 54	
13	6	1	4		5	1 Lib.	4 44	7 16	10 56	10 22	
14	7	2	5		6	15	4 45	7 15	0 1	10 49	
15	8	3	6		7	28	4 45	7 15	1 7	11 15	
16	9	4	7		8	10 Esc.	4 46	7 14	2 10	11 38	
17	10	5	8		9	23	4 46	7 14	3 12	0 0	
18	11	6	9	A.	10	5 Sag.	4 47	7 13	4 5	0 22	
19	12	7	10		11	16	4 47	7 13	5 2	1 9	
20	13	8	11		12	28	4 48	7 12	5 44	1 52	
21	14	9	12		13	10 Esc.	4 49	7 11	6 29	2 45	
22	15	10	13		14	22	4 49	7 11	7 4	3 43	
23	16	11	14		15	4 Aq.	4 50	7 10	7 36	4 44	
24	17	12	15		16	16	4 51	7 9	8 0	5 42	
25	18	13	16	A.	17	28	4 51	7 9	8 26	6 44	
26	19	14	17		18	10 Pis.	4 52	7 8	8 47	7 4	
27	20	15	18		19	22	4 52	7 8	9 12	8 45	
28	21	16	19		20	5 Aq.	4 53	7 7	9 35	9 40	
29	22	17	20		21	18	4 54	7 6	10 3	10 49	
30	23	18	21		22	1 Tau.	4 55	7 6	10 35	11 55	
31	24	19	22		23	15	4 55	7 5	11 18	1 6	

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasau por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	2	39	1	59	14	34	11 m.	19	1 m.	30	4 t.	30	9 m.	0
11	2	54	1	50	14	34	10 m.	33	0 t.	50	3 t.	50	8 m.	20
21	2	59	1	5	14	22	9 m.	34	0 t.	8	3 t.	10	7 m.	40

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	de su muerte. AÑOS	Dias del año.	E P A C T A.	Letra dominical	Epoca del tiempo para los re- lojes. Aditiva.
1	Viern. S. Pedro Advincula.		213	24	XXV. C.	6 0
2	Sab. N. S. de los Angeles.	1224	214	23	D.	5 56
3	Dom. La Invenc. de S. Esteban.	415	215	22	E.	5 53
4	Lunes. Sto. Domingo de la Calz. C.	1221	216	21	F.	5 48
5	Mart. N. S. de las Nieves.	367	217	20	G.	5 43
6	Miérec. La Transfigurac. del Señor.	32	218	19	A.	5 37
7	Juev. S. Cayetano F.	1547	219	18	B.	5 31
8	Viern. S. Ciriaco y comps. mrs.	298	220	17	C.	5 24
9	Sab. S. Roman M.	261	221	16	D.	5 17
10	Dom. S. Lorenzo M.	261	222	15	E.	5 9
11	Lunes. S. Tiburcio y Sta. Susana.	295	223	14	F.	5 0
12	Mart. Sta. Clara V.	1253	224	13	G.	4 51
13	Mierc. S. Hipólito M.	261	225	12	A.	4 41
14	Juev. S. Eusebio M.	357	226	11	B.	4 31
15	Viern. La Asuncion de N. S.	48	227	10	C.	4 20
16	Sab. S. Roque C.	1327	228	9	D.	4 8
17	Dom. S. Joaquin, Padre de N. S.		229	8	E.	3 56
18	Lunes. S. Agapito M.	265	230	7	F.	3 41
19	Mart. S. Luis Ob. y S. Mariano.	1229	231	6	G.	3 31
20	Mierc. S. Bernardo Ab.	1153	232	5	A.	3 27
21	Juev. Sta. Juana Francisca V.	1641	233	4	B.	3 3
22	Viern. S. Timoteo M.		234	3	C.	2 48
23	Sab. S. Felipe Benicio C.	1285	235	2	D.	2 33
24	Dom. S. Bartolomé Ap.	62	236	1	E.	2 18
25	Lunes. S. Luis de Francia y S. Gin.	430	237	*	F.	2 2
26	Mart. S. Ceferino P. M.	221	238	29	G.	1 46
27	Mierc. S. José Calasanz C.	1648	239	28	A.	1 29
28	Juev. S. Agustin Ob. Dr. Fund.	430	240	27	B.	1 12
29	Viern. La Degollac. de S. Juan.	33	241	26	C.	0 55
30	Sab. Sta. Rosa de Lima.	1617	242	25	D.	0 37
31	Dom. S. Ramon Nonnato C. F.	1242	243	24	E.	0 19

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.		MERCURIO.		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.	
	grad.	min.	grad.	min.	grad.	min.	grad.	min.	grad.	min.	grad.	min.
1	8	Leo.23	27	Leon.	24	Virgo.	7	Canc.	1	Canc.	23	Tauro.
13	19	53	28	Canc.	5	Libra.	15		3		26	
25	1	Vir.26	14	Virgo.	15		23		5		27	

Dias del mes.	Dias de la luna.	Calend. y Com- puto Ruso.	Cómputo Maho- metano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los planetas.		
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.			
											h. m.	h. m.
1	25	20	Julio.	23 A.	24	28 Tau	4 55 7	5 0	0	2	4	
2	26	21		24 Dul- cad. 1.	25 S.	13 Gém.	4 56 7	4 0	4	3	28	Luna n.
3	27	22		25	26 Ab.	27	4 57 7	3 1	8	4	31	el 6 á 1 h.
4	28	23		26	27	12 Can.	4 58 7	2 2	13	5	29	16 m. t. en Leon.
5	29	24		27	28	27	4 59 7	1 3	34	6	14	
6	30	25		28	29	12 Leo.	5 0 7	0 4	55	6	56	Cuarto crec. el
7	1	26		29	30	27	5 1 6	59 6	12	7	26	13 á las
8	2	27		30 A.	1	12 Virg.	5 2 6	58 7	24	7	56	26 m. t. en Esc.
9	3	28		1 Dul- cad. 2.	2	26	5 3 6	57 8	37	8	21	
10	4	29		2	3	5 Lib.	5 4 6	56 8	48	8	48	Luna llen. á 21
11	5	30		3	4	23	5 5 6	55 10	55	9	15	á 6 h. 16
12	6	31		4	5	6 Esc.	5 6 6	54 11	58	9	48	m. t. en Acuario.
13	7	1	Agosto.	5	6	19	5 7 6	53 1	5	10	21	
14	8	2		6	7	1 Sag.	5 8 6	52 2	3	11	3	Cuarto
15	9	3		7 A.	8	13	5 10 6	50 2	57	11	51	meng. el
16	10	4		8 ✱	9 S.	25	5 11 6	49 3	50	0	0	29 á 6 h. y 2 m. de
17	11	5		9	10	7 Cap.	5 12 6	48 4	33	0	35	la mañ.
18	12	6		10	11	19	5 13 6	47 5	8	1	38	
19	13	7		11	12	1 Aq.	5 14 6	46 5	40	2	19	Luna Ap.
20	14	8		12	13	13	5 16 6	44 6	5	3	34	el 5 y Perig. el
21	15	9		13	14	25	5 17 6	43 6	34	4	40	17.
22	16	10		14 A.	15	7 Pisc.	5 18 6	42 6	56	5	46	Entra el
23	17	11		15	16 S.	19	5 19 6	41 7	22	6	42	S. en V.
24	18	12		16	17	2 Ar.	5 21 6	39 7	45	7	40	el 23 á la med. noc.
25	19	13		17	18	15	5 22 6	38 8	10	8	45	
26	20	14		18	19	28	5 24 6	36 8	42	9	50	Luna y
27	21	15		19	20	11 Tau	5 26 6	34 9	20	10	58	Cab. á 5 t. del 23
28	22	16		20	21	25	5 27 6	33 10	3	0	8	Sol y M.
29	23	17		21 A.	22	9 Gém.	5 28 6	32 11	0	1	10	en conj. á media
30	24	18		22	23 S.	23	5 29 6	31 0	0	2	24	noche el
31	25	19		23	24	7 Can.	5 30 6	30 0	14	3	24	23.

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	3	7	1	48	14	10	9	m. 15	11	t. 24	2	t. 24	6	m. 54
11	3	24	1	43	17	50	8	m. 36	10	t. 44	1	t. 44	6	m. 14
21	3	30	1	43	17	22	7	m. 52	10	t. 41	1	t. 4	5	m. 34

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	de su muerte. AÑOS	Días del año.	EPACTA.	Letra dominical	Epoca. del tiempo para los re- lojes. Sustrac.
1 Lunes.	S. Gil Ab.	710	244	23	F.	0 41
2 Mart.	S. Esteban Rey.	1034	245	22	G.	0 17
3 Mierc.	S. Sandalio M.	300	246	21	A.	0 36
4 Juev.	Sta. Rosalía V.	1150	247	20	B.	0 55
5 Viern.	S. Lorenzo Justiniano C.	1455	248	19	C.	1 14
6 Sab.	S. Eugenio y comps. mrs.	481	249	18	D.	1 34
7 Dom.	Sta. Regina V. M.	303	250	17	E.	1 54
8 Lunes.	La Natividad de N. S.		251	16	F.	2 14
9 Mart.	Sta. María de la Cabeza.	1170	252	15	G.	2 34
10 Mierc.	S. Nicolás de Tolentino C.	1306	253	14	A.	2 54
11 Juev.	S. Jacinto C.	1257	254	13	B.	3 15
12 Viern.	S. Leoncio M.	303	255	12	C.	3 36
13 Sab.	S. Felipe M.	165	256	11	D.	3 56
14 Dom.	La Exalt. de la Cruz y el Dulce nombre de María.	629	257	10	E.	4 17
15 Lunes.	S. Nicomedes M.	85	258	9	F.	4 39
16 Mart.	S. Cornelio P. M.	255	259	8	G.	5 0
17 Mierc.	Las Llagas de S. Fran. temp.	1224	260	7	A.	5 21
18 Juev.	Sto. Tomás de Villan. Ob.	1555	261	6	B.	5 42
19 Viern.	S. Genaro Ob. temp.	283	262	5	C.	6 3
20 Sab.	S. Eustaquio M. temp. vigil.	120	263	4	D.	6 24
21 Dom.	S. Mateo Ap.	90	264	3	E.	6 45
22 Lunes.	S. Mauricio y comps. mrs.	297	265	2	F.	7 7
23 Mart.	S. Lino P. M. y Sta. Tecla.	138	266	1	G.	7 27
24 Mierc.	N. S. de las Mercedes.	1230	267	*	A.	7 48
25 Juev.	S. Lope y Sta. María Socors.	416	268	29	B.	8 9
26 Viern.	S. Cipriano y Justina mrs.	600	269	28	C.	8 29
27 Sab.	S. Cosme y S. Damian mrs.	285	270	27	D.	8 49
28 Dom.	S. Wenceslao M.	940	271	26	XXV. E.	9 9
29 Lunes.	La Dedicac. de S. Miguel.	500	272	24	F.	9 29
30 Mart.	S. Gerónimo P. Dr.	430	273	23	G.	9 49

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	8 Virg. 13	26 Virgo.	19 Libra.	27 Canc.	6 Canc.	24 Tau.
13	19 53	13 Libra.	24	5 Leon.	8	24
25	1 Lib. 56	28	24	12	9	24

Dias de la luna.		Calend. y Com- puto Ruso.		Computo Maho- metano.		Computo Judaico		Lugar de la luna.		SOL.		LUNA.		Fases de la luna y aspectos de los Planetas.	
Dias del mes.										Sale.		Se pone.			
h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.		
1	26	20	24	Dul-	25	21	Can.	5	31	6	29	1	17	4	Luna
2	27	21	25	cad.	26	2	Leo.	5	32	6	28	2	33	4	nuev. el
3	28	22	26	2.	27	3	21	5	34	6	26	3	50	5	4 á 5 h y
4	29	23	27		28	4	Vir.	5	35	6	25	4	10	5	3 m. de
5	1	24	28	A.	29	5	20	5	37	6	23	5	24	6	la t. en
6	2	25	29		1	6	Lib.	5	39	6	21	6	30	6	Virgo.
7	3	26	1	Mua	2	7	18	5	41	6	19	7	41	7	Cuarto
8	4	27	2	rran	3	8	Esc.	5	43	6	17	8	47	7	rec. el
9	5	28	3	del	4	9	15	5	44	6	16	9	55	8	2 á las
10	6	29	4	Egir	5	10	27	5	45	6	15	10	58	9	5 y 30 m.
				1239											en Sagit.
11	7	30	5		6	11	10 Sag.	5	46	6	14	11	0	9	Luna lle-
12	8	31	6	A.	7	12	22	5	47	6	13	1	52	10	na á 20 á
13	9	1	7		8	13	3 Cap.	5	48	6	12	2	37	11	3 y 45 m.
															de la m.
14	10		8	+	9	14	15	5	49	6	11	3	18	0	en Aries.
15	11	3	9		10	15	27	5	50	6	10	4	44	0	Cuarto
16	12	4	10		11	16	9 Aq.	5	51	6	9	4	14	1	meng. el
17	13	5	11		12	17	21	5	52	6	8	4	40	2	27 á 41
18	14	6	12		13	18	3 Pis.	5	53	6	7	5	8	3	n. de la
19	15	7	13	A.	14	19	16	5	55	6	5	5	32	4	t. en Can.
20	16	8	14		15	20	28	5	57	6	3	6	0	5	Lun. Ap.
															á 14 y el
21	17	9	15		16	21	11 Ar.	5	58	6	2	6	28	6	2 y 29 Pe.
22	18	10	16		17	22	25	5	59	6	1	6	52	7	Luna y
23	19	11	17		18	23	8 Tau.	6	0	6	0	7	56	9	tas Cab.
24	20	12	18		19	24	22	6	2	5	58	8	14	10	unt. el
25	21	13	19		20	25	5 Gem.	6	4	5	56	9	3	11	24 á las
26	22	14	20	A.	21	26	19	6	6	5	54	10	10	0	to y med
27	23	15	21		22	27	3 Can.	6	7	5	53	11	12	1	de la n.
28	24	16	22		23	28	17	6	8	5	52	0	0	2	de la n.
29	25	17	23		24	29	2 Leo.	5	9	5	51	0	28	3	Entra-
30	26	18	24		25	30	16	6	10	5	50	1	38	3	el Sol en

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.		
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	
1	3	50	1	41	12	58	7 m.	19	9	t.	28	0	t.	28	4 m. 58
11	4	10	1	38	12	26	6 m.	39	3	t.	4	11	m.	48	4 m. 18
21	4	25	1	35	12	0	6 m.	0	3	t.	8	11	m.	8	3 m. 38

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO.		AÑOS de su muerte.	Días del año.	EPACTA.	Letra dominical	Equac. del tiempo para los re- lojes. Sustract.	Equac. del tiempo para los re- lojes. Sustract.
	<i>Santos y festividades.</i>							
1 Mierc.	S. Remigio Ob.		535	274	22	A.	10	8
2 Juev.	S. Saturio, hermitaño.		950	275	21	B.	10	27
3 Viern.	S. Cándido C.			276	20	C.	10	46
4 Sab.	S. Francisco de Asís F.		1226	277	19	D.	11	4
5 Dom.	N. S. del Rosario y S. Plac.		541	278	18	E.	11	22
6 Lunes.	S. Bruno C.		1101	279	17	F.	11	40
7 Mart.	S. Marcos P.		331	280	16	G.	11	57
8 Mierc.	Sta. Brígida V.		1373	281	15	A.	12	14
9 Juev.	S. Dionisio Areopagita M.		119	282	14	B.	12	30
10 Viern.	S. Francisco de Borja C.		1572	283	13	C.	12	46
11 Sab.	S. Nicasio M.		407	284	12	D.	13	2
12 Dom.	N. S. del Pilar.			285	11	E.	13	17
13 Lunes.	S. Eduardo rey, C.		1095	286	10	F.	13	32
14 Mart.	S. Calisto P. M.		226	287	9	G.	13	46
15 Mierc.	Sta. Teresa V. F.		1582	288	8	A.	14	0
16 Juev.	S. Galo Ab.		646	289	7	B.	14	13
17 Viern.	Sta. Heduwigis V.		1243	290	6	C.	14	25
18 Sab.	S. Lucas Evangelista.		96	291	5	D.	14	37
19 Dom.	S. Pedro Alcántara C.		1582	292	4	E.	14	49
20 Lunes.	Sta. Irene V.		653	293	3	F.	15	0
21 Mart.	S. Hilarion y Sta. Ursula.		372	294	2	G.	15	0
22 Mierc.	Sta. María Salomé.		59	295	1	A.	15	19
23 Juev.	S. Pedro Pascual Ob. M.		1300	296	*	B.	15	28
24 Viern.	S. Rafael.			297	29	C.	15	32
25 Sab.	S. Crisanto y Daría MM.		284	298	28	D.	15	43
26 Dom.	S. Evaristo P. M.		121	299	27	E.	15	50
27 Lunes.	S. Vicente M. <i>Vigil.</i>		303	300	26	F.	15	56
28 Mart.	S. Simon y Judas Aps.		74	301	25	XXV. G.	16	1
29 Mierc.	S. Narciso Ob. M.		216	302	24	A.	16	6
30 Juev.	S. Claudio M.		303	303	23	B.	16	9
31 Viern.	S. Quintín M.		290	304	22	C.	16	12

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.		MERCURIO.		VENUS.		MARTE.		JUPITER.		SATURNO.	
	grad.	min.	retrógr.	m.	retrógr.	m.	grad.	min.	grad.	min.	grad.	min.
1	7	Lib. 30	3	Sag.	22	Libra.	16	Leon.	10	Canc.	23	Tau.
13	19	22	5		15		3		10		23	
25	1	Esc. 17	21	Lib.	10		30		12		22	

Dias del mes.	Dias de la Luna.	Calend. y Cómputo Ruso.	Cómputo Mahometano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.				LUNA.				Fases de la Luna y aspectos de los planetas.	
						Sale.		Se pone.		Sale.		Se pone.			
						h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.		
1	27	19	25	Muaran.	26	1 Vir.	6	11	5	49	2	55	4	9	
2	28	20	26		27	14	6	12	5	48	4	9	4	35	Luna
3	29	21	27	A.	28	29	6	13	5	47	5	10	4	52	nuev. el
4	1	22	28		29	12 Lib.	6	14	5	46	6	27	5	31	4 á las 8
5	2	23	29		30	26	6	15	5	45	7	26	5	52	36 m. m. en Libra.
6	3	24	30		1	9 Esc.	6	17	4	43	8	45	6	33	Cuarto
7	4	25	1	Sa-far.	2	22	6	18	5	42	9	52	7	10	crec. á 12
8	5	26	2		3	5 Sag.	6	20	5	40	10	53	7	53	á las 2 52
9	6	27	3		4	17	6	22	5	38	11	50	8	42	m. m. en Capric.
10	7	28	4	A.	5	29	6	24	5	36	0	36	9	38	Lun. lla- na el 19 á
11	8	29	5		6	11 Cap.	6	26	5	34	1	19	10	35	9 h. y 56
12	9	30	6		7	23	6	27	5	33	2	0	11	30	m. t. en Acuario.
13	10	1	7		8	5 Aq.	6	28	5	32	2	26	0	0	Cuarto
14	11	2	8		9	17	6	29	5	31	2	56	0	34	meng. el
15	12	3	9		10	29	6	31	5	29	3	20	1	32	26 á 7 h. 29 m. de
16	13	4	10		11	11 Pis.	6	32	5	28	3	45	2	32	la t. en
17	14	5	11	A.	12	24	6	33	5	27	4	13	3	33	Cancro.
18	15	6	12		13	7 Ar.	6	35	5	25	4	32	4	39	Luna
19	16	7	13		14	20	6	36	4	24	5	11	5	46	perig. el
20	17	8	14		15	4 Tau.	6	37	5	23	5	36	6	45	12 y el 24
21	18	9	15		16	18	6	38	5	22	6	18	8	4	apog. Entra el
22	19	10	16		17	2 Gem.	6	39	5	21	7	8	9	14	S. en Esc. á 24 á 5 h. y 8 m. m.
23	20	11	17		18	16	6	40	5	20	8	16	10	24	L. y Cab. jun. el 22
24	21	12	18	A.	19	30	6	42	5	18	9	18	11	26	á 6 h. m.
25	22	13	19		20	14 Can.	6	43	5	17	10	22	0	22	Luna y
26	23	14	20		21	28	6	44	5	16	11	33	1	10	Jup. jun. el 25 á 7
27	24	15	21		22	12 Leo.	6	45	5	15	0	0	1	49	h. y 4. m.
28	25	16	22		23	26	6	46	5	14	0	45	2	21	Conjunc.
29	26	17	23	†	24	10 Vir.	6	47	5	13	2	2	2	42	Venus y
30	27	18	24		25	24	6	48	5	12	3	10	3	10	Sol el 10
31	28	19	25	A.	26	9 Lib.	6	50	5	10	4	14	3	40	á las 10.

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	4	36	1	35	11	38	5	t. 30	7	t. 40	10	m. 40	3	m. 10
11	4	51	1	35	11	8	4	t. 50	7	t. 0	10	m. 0	2	m. 30
21	5	7	1	35	10	36	4	t. 5	6	t. 20	9	m. 20	1	m. 50

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	ANOS de su muerte.	Dias del año.	EPACTA.	Letra dominical	Epoca del tiempo para los re- lojes. Sustract.
1 Sab.	La Fiesta de todos Santos.		305	21	D.	16 14
2 Dom.	Conmem. de los fieles dif.		306	20	E.	16 15
3 Lunes.	Los innum. mrs. de Zarag.	303	307	19	F.	16 16
4 Mart.	S. Carlos Borromeo Card.	1584	308	18	G.	16 15
5 Mierc.	S. Zacarias, P. de S. Juan.		309	17	A.	16 14
6 Juev.	S. Leonardo Ab.	1559	310	16	B.	16 12
7 Viern.	S. Florencio Ob.	675	311	15	C.	16 1
8 Sab.	S. Severo y Severiano mrs.	300	312	14	D.	16 6
9 Dom.	S. Teodoro y el Pat. de N. S.	304	313	13	E.	16 2
10 Lunes.	S. Andrés Avelino C.	1608	314	12	F.	15 57
11 Mart.	S. Martin Ob.	402	315	11	G.	15 50
12 Mierc.	S. Diego y S. Millán (*)	564	316	10	A.	15 43
13 Juev.	S. Estanislao de Koska C.	1568	317	9	B.	15 35
14 Viern.	S. Serapio M.	1340	318	8	C.	15 27
15 Sab.	S. Eugenio Arz. de Toledo.	120	319	7	D.	15 17
16 Dom.	S. Rufino y comps. mrs.	303	320	6	E.	15 7
17 Lunes.	Sta. Gertrudis V.	1311	321	5	F.	14 54
18 Mart.	S. Máximo Ob.	460	322	4	G.	14 43
19 Mierc.	Sta. Isabel reina.	1231	323	3	A.	14 30
20 Juev.	S. Felix de Valois C. F.	1112	324	2	B.	14 16
21 Viern.	La Presentacion de N. S.		325	1	C.	14 2
22 Sab.	Sta. Cecilia V. M.	232	326	*	D.	13 47
23 Dom.	S. Clemente P.	102	327	29	E.	13 31
24 Lunes.	S. Juan de la Cruz C.	1591	328	28	F.	13 14
25 Mart.	Sta. Catalina V. M.	307	329	27	G.	12 56
26 Mierc.	Los Desposorios de N. S.		330	26 XXV.	A.	12 38
27 Juev.	S. Facundo M.	187	331	24 XXV.	B.	12 18
28 Viern.	S. Gregorio III P.	731	332	23	C.	11 58
29 Sab.	S. Saturnino M. Kigil.	303	333	22	D.	11 37
30 Dom.	de Adv. S. Andrés Ap.	62	334	21	E.	11 16

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	8 Esc. 17	20 Libra.	9 Libra.	11 Virgo.	21 Canc.	21 Tau.
13	20 21	4 Esc.	12	14	21	20
25	2 Sag. 28	23	19	10	20	20

(*) Este san Millán es el que se venera en la parroquia de su título en esta Corte: vivió cien años, y escribió su vida san Braulio. Nació en 464 en Verdejo, en la provincia de Calatayud y obispado de Tarazona. Este pueblo, patria del Santo y del editor, existia ya 135 años antes de J. C., cuando fueron las guerras de Numancia con Roma, según Ambrosio Morales.

Dias del mes.	Dias de la Luna.	Calend. y Cómputo Ruso.	Cómputo Mahometano.	Cómput. Judaico	Lugar de la Luna.	SOL.		LUNA.		Fases de la Luna y aspectos de los Planetas.			
						Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.				
						h. m.	h. m.	h. m.	h. m.				
1	29	20	26	Sa-far.	27	Marq.	21	Lib.	5 50	5 10	5 24	4 5	
2	30	21	27	Sa-far.	28	Marq.	5	Esc	5 51	5 9	6 37	4 3	Luna nuev. el
3	1	22	28		29	18			5 52	5 8	7 35	5 11	2 á las 9
4	2	23	29	1.	Caslu.	1	Sag.	5 53	5 7	8 44	5 50	25 m. t. en Esc.	
5	3	24	1	Ra-bie I.	2	13		5 54	5 6	9 33	6 35		
6	4	25	2	A.	3	25		5 55	5 5	10 37	7 38	Cuarto	
7	5	26	3	A.	4	7	Cap.	5 56	5 4	11 19	8 27	crec. á 10	
8	6	27	4		5	19		5 57	5 3	11 57	9 23	á 10 h. 37	
9	7	28	5		6	1	Aq.	5 58	5 2	0 14	10 38	m. t. en Acuario.	
10	8	29	6		7	13		5 59	5 1	0 57	11 21		
11	9	30	7		8	25		7 0	5 0	1 23	0 0	Lun. lle- na el 18 á	
12	10	31	8		9	7	Pis.	7 1	4 59	1 44	0 21	10 h. y 16	
13	11	1	9		10	19		7 2	4 58	2 9	1 42	m. m. en Tauro.	
14	12	2	10	A.	11	2	Ar.	7 3	4 57	2 34	2 21		
15	13	3	11		12	15		7 4	4 56	3 2	3 24	Cuarto meng. el	
16	14	4	12		13	28		7 5	4 55	3 32	4 40	25 á 3 h.	
17	15	5	13		14	12	Tau.	7 6	4 54	4 8	5 42	18 m. de la m. en	
18	16	6	14		15	26		7 8	4 52	4 56	6 56	Virgo.	
19	17	7	15		16	11	Gem	7 9	4 51	5 54	8 6		
20	18	8	16		17	26		7 10	4 50	6 58	9 14	Luna apog. el	
21	19	9	17	A.	18	10	Can.	7 11	4 49	8 18	10 14	9 y el 20 perig.	
22	20	10	18		19	25		7 12	4 48	9 26	10 54		
23	21	11	19		20	9	Leo.	7 13	4 47	10 24	11 42	Entra el	
24	22	12	20		21	23		7 14	4 46	11 53	0 14	S. en Sag. á 23 á 1 h.	
25	23	13	21		22	7	Virg	7 15	4 45	0 0	0 43	41 m. m.	
26	24	14	22		23	21		7 16	4 44	1 0	1 10		
27	25	15	23		24	5	Lib.	7 17	4 43	2 5	1 37	En 4 Mer. en su ma-	
28	26	16	24	A.	25	18		7 18	4 42	3 13	2 1	yor dis-tanc. del	
29	27	17	25		26	1	Esc.	7 19	4 41	4 13	2 30	Sol.	
30	28	18	26		27	14		7 20	4 40	5 33	3 3		

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	5	14	1	36	10	20	3	t. 34	5	t. 44	3	m. 44	1	m. 4
11	5	23	1	38	9	58	2	t. 51	5	t. 43	3	m. 8	0	m. 26
21	5	33	1	40	9	34	2	t. 2	4	t. 24	6	m. 16	11	t. 46

DIAS DEL MES.	CALENDARIO GREGORIANO. <i>Santos y festividades.</i>	de su muerte. AÑOS	Dias del año.	EPACTA.	Letra dominical	Epact. del tiempo para los re- lojes. Subtrac.	Epact. del tiempo para los re- lojes. Subtrac.
1 Lunes.	Sta. Natalia.	303	335	20	F.	10	54
2 Mart.	Sta. Bibiana V. M.	362	336	19	G.	10	31
3 Miérc.	S. Francisco Xavier C.	1552	337	18	A.	10	8
4 Juev.	Sta. Bárbara V. M.	238	338	17	B.	9	43
5 Viern.	S. Sabas Abad.	561	339	16	C.	9	19
6 Sab.	S. Nicolas de Bari Ob.	326	340	15	D.	8	54
7 Dom.	2.º Adv. S. Ambrosio Dr.	397	341	14	E.	8	28
8 Lunes.	La Concepcion de Ntra. Sra.		342	13	F.	8	2
9 Mart.	Sta. Leocadia V. M.	305	343	12	G.	7	35
10 Miérc.	Ntra. Sra. del Loreto.		344	11	A.	7	8
11 Juev.	S. Damaso P.	348	345	10	B.	6	41
12 Viern.	Ntra. Sra. de Guadalupe.		346	9	C.	6	13
13 Sab.	Sta Lucia V. M.	303	347	8	D.	5	45
14 Dom.	3.º Adv. S. Nicasio Ob.	407	348	7	E.	5	16
15 Lunes.	S. Eusebio M.	371	349	6	F.	4	47
16 Mart.	S. Valentin M.	273	350	5	G.	4	18
17 Miérc.	S. Lazaro Ob. temp.	60	351	4	A.	3	49
18 Juev.	Ntra. Sra. de la O.		352	3	B.	3	20
19 Viern.	S. Demesio M. temp.	303	353	2	C.	2	50
20 Sab.	Sto. Dom. de Silos C. V. T.	1003	354	1	D.	2	20
21 Dom.	4.º de Adv. Sto. Tomas Ap.	75	355	*	E.	1	51
22 Lunes.	S. Demetrio M.	304	356	29	F.	1	21
23 Mart.	Sta. Victoria V. M.	253	357	28	G.	0	50
24 Miérc.	S. Gregorio Pbro. vig.	306	358	27	A.	0	20
25 Juev.	La Natividad de N. S. J.		359	26	B.	0	9
26 Viern.	S. Esteban Protomartir.	34	360	25 XXV.	C.	1	39
27 Sab.	S. Juan Evangelista.	101	361	24	D.	1	6
28 Dom.	Los Santos Inocentes mrs.	2	362	23	E.	1	38
29 Lun.	S. Tomas Cantuariense Ob.	1170	363	22	F.	2	8
30 Mart.	La Traslac. de Santiago. Ap.		364	21	G.	2	37
31 Miérc.	S. Silvestre P.	335	365	20 XIX.	A.	3	6

Lugar del Zodiaco que ocupan los Planetas.

DIAS	SOL.	MERCURIO.	VENUS.	MARTE.	JUPITER.	SATURNO.
	grad. min.					
1	8 Sag. 34	2 Sag.	24 Libra.	20 Virge.	10 Canc.	19 Tauro
13	20 45	21	4 Esc.	26	9	18
25	2 Cap. 59	10 Cap.	16	1 Libra.	7	13

Fases de la Luna
y aspectos de
los planetas.

Dias del mes.	Calend. y Cómputo Ruso.	Cómputo Mahometano.	Cómput. Judaico	Lugar de la luna.	SOL.		LUNA.		
					Sale.	Se pone.	Sale.	Se pone.	
					h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	
1	19	27	28	Esc.	7 20 4 40	6 16	3 40		
2	20	28	29	9 Sag.	7 20 4 40	7 5	4 5	Luna n.	
3	21	29	30	21	7 21 4 39	8 19	5 15	el 2 á 1 h	
4	22	30	1	3 Cap.	7 21 4 39	9 12	6 4	21 m. t.	
5	23	1	2	15	7 21 4 39	9 49	7 5	en Sag.	
6	24	2	3	27	7 22 4 38	10 21	8 5	Cuarto	
7	25	3	4	9 Aq.	7 22 4 38	10 46	9 13	crec. el	
8	26	4	5	21	7 23 4 37	11 18	10 10	10 á las	
9	27	5	6	3 Pisc.	7 23 4 37	11 38	11 2	6 y 31 m.	
10	28	6	7	15	7 23 4 37	0 1	11 59	t. en Pis.	
11	29	7	8	27	7 24 4 36	0 24	0 0	Luna	
12	30	8	9	10 Ar.	7 24 4 36	0 50	1 0	llena el	
13	1	9	10	23	7 24 4 36	1 17	2 2	17 á las 9	
14	2	10	11	6 Tau.	7 25 4 35	1 50	3 9	y 35 m. t.	
15	3	11	12	20	7 25 4 35	2 33	4 20	en Gem.	
16	4	12	13	5 Gé. m.	7 25 4 35	3 24	5 29	Cuarto	
17	5	13	14	29	7 26 4 34	4 27	6 40	meng. el	
18	6	14	15	4 Can	7 26 4 34	5 33	7 47	24 á la 1	
19	7	15	16	19	7 26 4 34	6 54	8 47	y 3 m. t.	
20	8	16	17	4 Leo.	7 27 4 33	8 11	9 26	en Libra.	
21	9	17	18	19	7 27 4 33	9 23	10 3	Luna Ap.	
22	10	18	19	4 Vir.	7 27 4 33	10 40	10 37	el 7 y	
23	11	19	20	18	7 27 4 33	11 48	11 0	Perig. el	
24	12	20	21	2 Lib.	7 27 4 33	0 0	11 26	18.	
25	13	21	22	15	7 26 4 34	0 52	11 54	Luna y	
26	14	22	23	28	7 26 4 34	2 0	0 0	Cab. jun.	
27	15	23	24	11 Esc.	7 26 4 34	3 4	0 52	el 16 á la	
28	16	24	25	24	7 26 4 34	4 2	1 32	1 de la m.	
29	17	25	26	6 Sag.	7 25 4 33	5 3	2 13	Entra el	
30	18	26	27	18	7 25 4 33	6 5	2 55	S. en Ca-	
31	19	27	28	30	7 25 4 33	6 50	3 50	pricor. y	

Dias	Amanece la Aurora.		Dura el crepúsculo de la mañana.		Dura el día.		Hora en que sale la estrella equinoccial		Salen las cabrillas.		Se ponen.		Pasan por el meridiano.	
	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.	h.	m.
1	5	39	1	41	9	20	1	31	3	40	6	40	8	8
11	5	42	1	42	9	12	0	33	3	0	6	0	10	30
21	5	44	1	42	9	6	11	58	2	20	5	20	9	48

Cómputos y fiestas movibles del año 1824.

Aúreo número 1, Epacta *, Letras dominicales (por ser bisiesto D. C, Septuagésima á 15 de febrero, Ceniza en 3 de marzo, Pascua en 18 de abril, Ascension del Señor á 27 de mayo, Pascua de Pentecostés en 6 de junio, Smo. Corpus Christi en 17 de junio, y Dominica primera de Adviento á 28 de diciembre.

*Novilunios, Plenilunios, Cuartos y Eclipses del año 1824.***ENERO.**

Luna nueva el día 1.º á las 7 h. y 52 m. de la mañana.
 Cuarto creciente el 9 á los 21 m. de la tarde.
 Luna llena el 16 á las 8 h. y 35 m. de la mañana.
 Cuarto menguante el 8 á la 1 h. y 34 m. de la mañana.
 Luna nueva el 31 á las 3 h. y 47 m. de la mañana.

FEBRERO.

Cuarto creciente el 8 á las 2 h. y 52 m. de la mañana.
 Luna llena el 14 á la 1 h. y 14 m. de la tarde.
 Cuarto menguante el 21 á las 5 h. de la tarde.
 Luna nueva el 29 á las 10 h. y 24 m. de la tarde.

MARZO.

Cuarto creciente el 8 á la 1 h. y 55 m. de la tarde.
 Luna llena el 15 á las 5 h y 22 m. de la mañana.
 Cuarto menguante el 22 á las 10 h. y 56 m. de la mañana.
 Luna nueva el 30 á las 2 h. y 43 m. de la tarde.

ABRIL.

Cuarto creciente el 6 á las 10 h. y 43 m. de la tarde.
 Luna llena el 13 á 3 h. y 32 m. de la tarde.
 Cuarto menguante el 21 á las 5 h. y 56 m. de la mañana.
 Luna nueva el 29 á las 4 h. y 10 m. de la mañana.

MAYO.

Cuarto creciente el 6 á las 4 h. de la mañana.
 Luna llena el 13 á las 2 h. y 20 m. de la mañana.
 Cuarto menguante el 21 á los 22 m. de la mañana.
 Luna nueva el 28 á las 2 h. y 48 m. de la tarde.

JUNIO.

Cuarto creciente el 4 á las 8 h. y 55 m. de la mañana.
 Luna llena el 11 á las 2 h. y 23 m. de la tarde.
 Cuarto menguante el 19 á las 5 h. y 6 m. de la tarde.
 Luna nueva el 26 á las 11 h. y 24 m. de la tarde.

JULIO.

Cuarto creciente el 30 á las 2 h. y 17 m. de la tarde.
 Luna llena el 11 á las 4 h. y 6 m. de la mañana.
 Cuarto menguante el 19 á las 7 h. y 42 m. de la mañana.
 Luna nueva el 26 á las 6 h. y 54 m. de la mañana.

AGOSTO.

Cuarto creciente el 1 á las 9 h. y 4 m. de la tarde.
 Luna llena el 9 á las 7 h. y 18 m. de la tarde.
 Cuarto menguante el 17 á las 8 h. y 17 m. de la tarde.
 Luna nueva el 24 á las 2 h. y 12 m. de la tarde.
 Cuarto creciente el 31 á las 8 h. y 38 m. de la mañana.

SETIEMBRE.

Luna llena el 8 á las 11 h. y 24 m. de la mañana.
 Cuarto menguante el 16 á las 7 h. y 1 m. de la mañana.
 Luna nueva el 22 á las 10 h. y 12 m. de la tarde.
 Cuarto creciente el 29 á las 11 h. y 17 m. de la tarde.

OCTUBRE.

Luna llena el 8 á las 3 h. y 41 m. de la mañana.
 Cuarto menguante el 15 á las 4 h. y 10 m. de la tarde.
 Luna nueva el 22 á las 7 h. y 49 m. de la mañana.
 Cuarto creciente el 29 á las 5 h. y 48 m. de la tarde.

NOVIEMBRE.

Luna llena el 6 á las 7 h. y 28 m. de la tarde.
 Cuarto menguante el 14 á 4 minutos de la mañana.
 Luna nueva el 20 á las 7 h. y 46 m. de la tarde.
 Cuarto creciente el 28 á las 2 h. y 41 m. de la tarde.

DICIEMBRE.

Luna llena el 6 á las 10 h. y 11 m. de la mañana.
 Cuarto menguante el 13 á las 7 h. y 29 m. de la mañana.
 Luna nueva el 20 á las 10 h. y 30 m. de la mañana.
 Cuarto creciente el 28 á los 3 minutos de la mañana.

Eclipses que sucederán en dicho año de 1824.

Habrà cinco eclipses: tres invisibles de Sol en los novilunios del 1.º de enero, 26 de junio y 20 de diciembre, y otros dos de Luna que serán poco visibles ó casi invisibles: el primero aunque es de nueve dígitos de obscuridad, apenas se podrá observar el principio, por ser poco antes de salir el Sol en 16 de enero, y el segundo por su pequeñez, pues ni llegará á dos dígitos la parte eclipsada, en 11 de julio á las 4 horas de la mañana.

TABLA PERPETUA PASCUAL ANTIGUA.

Tablas antiguas
de la Pascua.

	Núm. de Oro.	Letra Domi nical	Domin. de Septua.	Mierc. de Ceniza.	Solemn. de la Pascua.	Dia de la Ascens.	Fiest. de Pent.	Dia del Corp.	Dom. desp. de Pent.	1. Domin. de Adviento.
	16		Enero.	Febrer.	Marz.	Abril.	May	May		
1.a	5	D	18	4	22	30	10	21	28	29. Nov.
2.a		E	19	5	23	1. May.	11	22	28	30
3.a	13	F	20	6	24	2	12	23	28	1. Dic.
4.a	2	G	21	7	25	3	13	24	28	2
5.a		A	22	8	26	4	14	25	28	3
6.a	10	B	23	9	27	5	15	26	27	27. Nov.
7.a		C	24	10	28	6	16	27	27	28
8.a	18	D	25	11	29	7	17	28	27	29
9.a	7	E	26	12	30	8	18	29	27	30
10.a		F	27	13	31	9	19	30	27	1. Dic.
11.a	15	G	28	14	1. Abr.	10	20	31	27	2
12.a	4	A	29	15	2	11	21	1 Jun	27	3
13.a		B	30	16	3	12	22	2	26	27. Nov.
14.a	12	C	31	17	4	13	23	3	26	28
15.a	1	D	1. Feb.	18	5	14	24	4	26	29
16.a		E	2	19	6	15	25	5	26	30
17.a	9	F	3	20	7	16	26	6	26	1. Dic.
18.a		G	4	21	8	17	27	7	26	2
19.a	17	A	5	22	9	18	28	8	26	3
20.a	6	B	6	23	10	19	29	9	25	27 Nov.
21.a		C	7	24	11	20	30	10	25	28
22.a	14	D	8	25	12	21	31	11	25	29
23.a	3	E	9	26	13	22	1 Jun	12	25	30
24.a		F	10	27	14	23	2	13	25	1. Dic.
25.a	11	G	11	28	15	24	3	14	25	2
26.a		A	12	1. Mar.	16	25	4	15	25	3
27.a	19	B	13	2	17	26	5	16	24	27. Nov.
28.a	8	C	14	3	18	27	6	17	24	28
29.a		D	15	4	19	28	7	18	24	29
30.a	-	E	16	5	20	29	8	19	24	30
31.a		F	17	6	21	30	9	20	24	1. Dic.
32.a		G	18	7	22	31	10	21	24	2
33.a		A	19	8	23	1. Jun.	11	22	24	3
34.a		B	20	9	24	2	12	23	23	27. Nov.
35.a		C	21	10	25	3	13	24	23	28

TABLA PERPETUA

Orden de las 35 tablas Pascuales.	Letras Domini-cales.	CICLO DE LAS EPACTAS.	Dominica de Septuagésim	Miércoles de Ceniza.
1. ^a 8 15 22 29	D	23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1* 29 28 27 26 xxv 25 24	18 de Enero 25 Enero. 1 Febrero. 8 Febrero. 15 Febrero.	4 de Febrero. 11 Febrero. 18 Febrero. 25 Febrero. 4 Marzo.
2. ^a 9 16 23 30	E	23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 * 29 28 27 26 xxv 25 24	19 Enero. 26 Enero. 2 Febrero. 9 Febrero. 16 Febrero.	5 Febrero. 12 Febrero. 19 Febrero. 26 Febrero. 5 Marzo.
3 10 17 24 31	F	23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 * 29 28 27 26 xxv 25 24	20 Enero. 27 Enero. 3 Febrero. 10 Febrero. 17 Febrero.	6 Febrero. 13 Febrero. 20 Febrero. 27 Febrero. 6 Marzo.
4. ^a 11 18 25 32	G	23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 * 29 28 27 26 xxv 25 24	21 Enero. 28 Enero. 4 Febrero. 11 Febrero. 18 Febrero.	7 Febrero. 14 Febrero. 21 Febrero. 28 Febrero. 7 Marzo.
5. ^a 12 19 26 33	A	23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 * 29 28 27 26 xxv 25 24	22 Enero. 29 Enero. 5 Febrero. 12 Febrero. 19 Febrero.	8 Febrero. 15 Febrero. 22 Febrero. 1 Marzo. 8 Marzo.
6. ^a 13 20 27 34	B	23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 * 29 28 27 26 xxv 25 24	23 Enero. 30 Enero. 6 Febrero. 13 Febrero. 20 Febrero.	9 Febrero. 16 Febrero. 23 Febrero. 2 Marzo. 9 Marzo.
7. 14 21 28 35	C	23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 * 29 28 27 26 xxv 25 24	24 Enero. 31 Enero. 7 Febrero. 14 Febrero. 21 Febrero.	10 Febrero. 17 Febrero. 24 Febrero. 3 Marzo. 10 Marzo.

PASCUAL NUEVA REFORMADA.

Solemnidad de la Pascua.	Dia de la Ascension.	Fiesta de Pentecostés.	Dia del Corpus.	Dominica despues de Pestecost.	I. Dominica de Adviento.
22. de Marz.	30. de Abril.	10. de Mayo.	21. de Mayo.	28	29 de Nov.
29 Marz.	7 Mayo.	17 Mayo.	28 Mayo.	27	29
5 Abril.	14 Mayo.	24 Mayo.	4 Junio.	26	29
12 Abril.	21 Mayo.	31 Mayo.	11 Junio.	25	29
19 Abril.	28 Mayo.	7 Junio.	18 Junio.	24	29
23 Marzo.	1 Mayo.	11 Mayo.	22 Mayo.	28	30 de Nov.
30 Marzo.	8 Mayo.	18 Mayo.	29 Mayo.	27	30
6 Abril.	15 Mayo.	25 Mayo.	5 Junio.	26	30
13 Abril.	22 Mayo.	1 Junio.	12 Junio.	25	30
20 Abril.	29 Mayo.	8 Junio.	19 Junio.	24	30
24 Marzo.	2 Mayo.	12 Mayo.	23 Mayo.	28	1. de Dic.
31 Marzo.	9 Mayo.	19 Mayo.	30 Mayo.	27	1
7 Abril.	16 Mayo.	26 Mayo.	6 Junio.	26	1
14 Abril.	23 Mayo.	2 Junio.	13 Junio.	25	1
21 Abril.	30 Mayo.	9 Junio.	20 Junio.	24	1
25 Marzo.	3 Mayo.	13 Mayo.	24 Mayo.	28	2. de Dic.
1 Abril.	10 Mayo.	20 Mayo.	31 Mayo.	27	2
8 Abril.	17 Mayo.	27 Mayo.	7 Junio.	26	2
15 Abril.	24 Mayo.	3 Junio.	14 Junio.	25	2
22 Abril.	31 Mayo.	10 Junio.	21 Junio.	24	2
26 Marzo.	4 Mayo.	14 Mayo.	25 Mayo.	28	3 de Dic.
2 Abril.	11 Mayo.	21 Mayo.	1 Junio.	27	3
9 Abril.	18 Mayo.	28 Mayo.	8 Junio.	26	3
16 Abril.	25 Mayo.	4 Junio.	15 Junio.	25	3
23 Abril.	1 Junio.	11 Junio.	22 Junio.	24	3
27 Marzo	5 Mayo.	15 Mayo.	26 Mayo.	27	27 de Nov.
3 Abril.	12 Mayo.	22 Mayo.	2 Junio.	26	27
10 Abril.	19 Mayo.	29 Mayo.	9 Junio.	25	27
17 Abril.	26 Mayo.	5 Junio.	16 Junio.	24	27
24 Abril.	2 Junio.	12 Junio.	23 Junio.	23	27
28 Marzo.	6 Mayo.	16 Mayo.	27 Mayo.	27	28 de Nov.
4 Abril.	13 Mayo.	23 Mayo.	3 Junio.	26	28
11 Abril.	20 Mayo.	30 Mayo.	10 Junio.	25	28
18 Abril.	27 Mayo.	6 Junio.	17 Junio.	24	28
25 Abril.	3 Junio.	13 Junio.	24 Junio.	23	28

Explicacion de la tabla Pascual perpétua nueva reformada.

Para saber las fiestas movibles para cualesquiera año que se busquen despues de la Correccion Gregoriana ó del año 1582, solo es necesario el saber con la dicha tabla la Epacta y letra dominical: esto supuesto registrese en el distrito de la casilla de la letra dominical propia del año propuesto la Epacta corriente de dicho año, y en la misma línea ó renglon de esta Epacta corriente se encontrarán de seguida los dias á que corresponden puntualmente todas las fiestas movibles del espresado año propuesto, como por egemplo en el año pasado de 1787, segun las reglas dadas corrian la epacta 11 y la letra dominical G: registrando el distrito de la casilla de la letra G y la Epacta 11, se ve escrita en el tercer renglon de su propio distrito la dicha Epacta XI, y caminando por la misma línea tambien se ve en derechura suya que en el año de 1787 cayó la Septuagésima á 4 de febrero, Ceniza á 21 del mismo, la Pascua á 8 de abril, &c. Todo lo cual corresponde en la margen á la tabla 18 Pascual. Otro egemplo para mayor claridad: en el año de 1886 regirá por una parte la Epacta XXV romana, y no la 25 de color negro ó arábiga, y tambien regirá la letra dominical C; registrando pues en el distrito de la casilla de la letra C la Epacta XXV romana, se ve escrita esta Epacta en el quinto y último renglon de su distrito, que tambien es el último de la misma tabla, de donde inferimos que la Septuagésima caerá á 21 de febrero, Ceniza á 10 de marzo, la Pascua á 25 de abril, y Corpus Christi el dia de San Juan Bautista, que es el último término de su celebracion ó la Pascua mas tardía.

NOTA. En la plana 63 se halla la tabla de letras dominicales, Epactas y Pascua de Resurreccion, desde 1824 hasta 1893. Para saber las demas fiestas de cada año, búsquese en la casilla de la antecedente tabla su letra y Epacta, y por ella se hallarán las demas fiestas de cada uno. Egemplo: en 1825 se hallará en la plana 63 la letra dominical B y Epacta XI, con la Pascua en 3 de abril, y de consiguiente será Ceniza en 16 de febrero, y Ascension en 12 de mayo, &c.

Tabla de las fiestas movibles desde 1824 hasta 1893.

Años.	Letra Dominical.	Epactas.	Pascua.	Años.	Letra Dominical.	Epactas.	Pascua.
1824	D. C.	*	18 Abril.	1859	B.	xxvi	24 Abril.
1825	B.	xi	3 Abril.	1860	A. G.	vii	8 Abril.
1826	A.	xxii	26 Marzo.	1861	F.	xviii	31 Marzo.
1827	G.	iii	15 Marzo.	1862	E.	*	20 Abril.
1828	F. E.	xiv	6 Marzo.	1863	D.	xi	5 Abril.
1829	D.	xxv	19 Marzo.	1864	C. B.	xxii	27 Marzo.
1830	C.	vi	11 Abril.	1865	A.	iii	16 Abril.
1831	B.	xvii	3 Abril.	1866	G.	xiv	1 Abril.
1832	A. G.	xxviii	22 Abril.	1867	F.	xxv	21 Abril.
1833	F.	ix	7 Abril.	1868	E. D.	vi	12 Abril.
1834	E.	xx	30 Marzo.	1869	C.	xvii	28 Marzo.
1835	D.	i	19 Abril.	1870	B.	xxviii	17 Abril.
1836	C. B.	xii	3 Abril.	1871	A.	ix	9 Abril.
1837	A.	xxiii	26 Marzo.	1872	G. F.	xx	31 Marzo.
1838	G.	iv	15 Abril.	1873	E.	i	13 Abril.
1839	F.	xv	31 Marzo.	1874	D.	xii	5 Abril.
1840	E. D.	xxvi	19 Abril.	1875	C.	xxiii	28 Marzo.
1841	C.	vii	11 Abril.	1876	B. A.	iv	16 Abril.
1842	B.	xviii	27 Marzo.	1877	G.	xv	1 Abril.
1843	A.	*	16 Abril.	1878	F.	xxvi	21 Abril.
1844	G. F.	xi	7 Abril.	1879	E.	vii	13 Abril.
1845	E.	xxii	23 Marzo.	1880	D. C.	xviii	28 Marzo.
1846	D.	iii	12 Abril.	1881	B.	*	17 Abril.
1847	C.	xiv	4 Abril.	1882	A.	xi	9 Abril.
1848	B. A.	xxv	23 Abril.	1883	G.	xxii	25 Marzo.
1849	G.	vi	8 Abril.	1884	F. E.	iii	13 Abril.
1850	F.	xvii	31 Marzo.	1885	D.	xiv	5 Abril.
1851	E.	xxviii	20 Abril.	1886	C.	xxv	25 Abril.
1852	D. C.	ix	11 Abril.	1887	B.	vi	10 Abril.
1853	B.	xx	27 Marzo.	1888	A. G.	xvii	1 Abril.
1854	A.	i	16 Abril.	1889	F.	xxviii	21 Abril.
1855	G.	xii	8 Abril.	1890	E.	ix	6 Abril.
1856	F. E.	xxiii	23 Marzo.	1891	D.	xx	29 Marzo.
1857	D.	iv	12 Abril.	1892	C. B.	i	17 Abril.
1858	C.	xv	4 Abril.	1893	A.	xii	2 Abril.

De la alteracion de la atmósfera ó mudanza de los tiempos que causa la varia combinacion de los planetas, para conocer ó conjeturar por ellos de antemano dichas alteraciones.

Combinacion ó aspecto de Saturno con Jupiter.

Tratando en particular de lo que significan los aspectos de cada uno de los planetas cuando se juntan con otro, diremos primeramente de Saturno con Jupiter, que cuando estos dos planetas se juntaren por cuerpo, causarán en el aire por muchos dias antes y despues alteracion, por causa de sus tardos movimientos; y esto será conforme las calidades del signo del Zodiaco donde se hallaren, y según la naturaleza y propiedad de las estrellas fijas que con ellos se juntaren; porque en signos ígneos hacen mucha segura, aumentando el calor del estío, y en el invierno templanza en el aire con remision de frios. En signos húmedos hace continuas lluvias é inundaciones de aguas. En está conjuncion se ha de considerar cual de los dos esta mas fuerte; porque si Saturno dominare sobre Júpiter pronostica largas y malas enfermedades, y si prevaleciere Júpiter pronostica buenos efectos, ó por lo menos no malos.

Mas si estos dos planetas se miraren de oposicion ó cuadrado en signos húmedos, causarán en el aire granizo con lluvia y vientos; esto muchos dias, antes ó despues, y con evidencia.

Particularmente en cualquiera de estos aspectos que se miraren harán en el verano el aire turbio y húmedo; en el estío truenos y granizo; en el otoño vientos ó lluvias; en el invierno el aire turbio; y universalmente cuando Saturno y Júpiter se juntaren por cuerpo ó aspecto fuerte harán consistencia y perfeccion en los cuerpos.

Saturno con Marte.

La conjuncion de Saturno con Marte dura en sus efectos por algunos dias antes y despues, según la calidad del signo y de las estrellas fijas con que se hallan, y algunas veces dura mas su significacion, si entonces Marte fuere de movimiento tardo, y no se apartare tan presto de Saturno. Esta conjuncion propiamente significa granizo. En signos húmedos hace lluvias con granizo, y por la mayor parte multiplica nubes y vientos, incita lluvias, corrompe el aire, destruye todo conforme la calidad del planeta mas fuerte, y del lugar donde se hallan y de las demas causas.

Los aspectos opuestos y cuadrados de estos dos planetas pronostican lluvias con truenos, relámpagos y tempestades, y parti-

cularmente de cualquier modo que se junten en el verano hacen lluvias ó truenos: en el estío truenos y granizo: en el otoño lluvia ó nubes, y en el invierno remision de frio.

Saturno con el Sol.

Saturno por conjuncion, oposicion y cuadrado con el Sol, hace lluvias, granizo y dias frios algunos antes ó despues, principalmente en signos acuáticos, ó en Sagitario y Capricornio, y en la primera y principal abertura de puertas, por la tardanza de la separacion; pero particularmente en el verano causa lluvias y frialdad: en el estío granizo y truenos con remision de calor: en el otoño lluvias y frios, y en el invierno nieves ó tiempo nebuloso húmedo y tenebroso, como sucede en este mismo enero, en que Saturno se halla en aspecto cuadrado con el Sol.

Saturno con Venus.

Saturno junto con Venus por conjuncion ó aspecto fuerte hace lluvias y frios; y especialmente en signos acuáticos, y alguna vez granizo menudo, en particular en el verano causa lluvias y frios: en el estío lluvias ligeras: en el otoño lluvia fria, y en el invierno asi lluvias como nieves.

Saturno con Mercurio.

Saturno junto con Mercurio por cualesquiera de estos aspectos altera el aire segun la naturaleza de los signos en que se halla, porque en signos húmedos hace lluvias ó tenebrosidad: en los secos segura: en los aéreos vientos fuertes: en térreos frialdad y segura, y por la mayor parte este aspecto hace frialdad no poco dañosa á los frutos de la tierra; y en particular en el verano vientos y lluvias: en el estío vientos y lluvias muy menudas: en el otoño vientos y nieves, y en el invierno lo mismo.

Saturno con Luna.

Saturno junto con la Luna por cualesquiera de los aspectos dichos altera el aire conforme á la naturaleza del signo en que se hallaren; porque en signos húmedos hace nieblas y frio: en aéreos y en Sagitario ó Capricornio, acrecienta el frio; principalmente cuando la Luna fuere llena hace granizo, y cuando vacia hace segura. Pero en signos secos hace los tiempos ásperos con yelos y escarcha.

Júpiter con Marte.

Júpiter junto á Marte por cualesquiera de los aspectos dichos altera el aire segun la calidad del signo en que se hallan, y las estrellas fijas con que se juntan, y propiamente cuando significa lluvias, le siguen truenos y relámpagos. En signos cálidos y secos hace grandes calores; y junto á estrellas tempestuosas en el

medio del invierno tambien causa granizo y con otras estrellas nieves y frios.

En particular en el verano y otoño produce el aire turbio y viento; en el estío calor, truenos y tempestades; en el invierno remision en el frio y templanza en el aire. Ademas de esto se ha de advertir en la conjuncion de estos dos planetas cual de ellos es mas fuerte, porque si fuere Júpiter trae grande felicidad; mas si prevaleciere Marte causa enfermedades agudas y otros males por su escesimo calor; y si esta conjuncion aconteciere en la misma cuarta con el Sol, habrá entoncés grandes calores, principalmente en el estío.

Júpiter con el Sol.

Júpiter con el Sol del modo arriba dicho principalmente por conjuncion causa vientos saludables, alegre serenidad y calor templado. Y esto será mas cierto en signos aéreos. En signos húmedos hace lluvias fecundas y blandas: en ígneos acrecienta el calor con serenidad: en los térreos menos, y en particular en el verano y otoño vientos: en el estío truenos y relámpagos, y en el invierno remision en el frio.

Júpiter con Venus.

Júpiter con Venus por conjuncion ú otro aspecto fuerte hace el aire alegre, quieto y templado. En signos acuáticos hace lluvias blandas, menudas y salutíferas; y en los otros signos por la mayor parte hace vientos blandos y serenos; advierte que esta conjuncion causa fertilidad con abundancia de frutos y buena templanza en el aire, saludable en todas las cuartas del año. Nótese tambien cual de ellos está mas fuerte, porque si fuere Venus significa mas lluvias, y si fuere Júpiter significa mas serenidad y vientos blandos.

Júpiter con Mercurio.

Júpiter con Mercurio de la manera dicha mueven grandes vientos, y como dicen los astrólogos abren puertas ó grandes vientos, y por la mayor parte sin lluvias. En signos ígneos significa pocas lluvias y por lo menos segura y vientos cálidos. En signos aéreos serena el aire y mueve algunos vientos; y en las otras cuartas del año no hace mas novedades.

Júpiter con la Luna.

Júpiter con la Luna de la manera dicha altera el aire segun la calidad del signo donde se hallan; y por la mayor parte causa serenidad y vientos propicios: en Aries y Escorpion esparce por todo el cielo nubes blancas: y en todos los tiempos del año significa templanza en el aire.

Marte con el Sol.

Marte con el Sol por conjuncion ó aspecto fuerte influyen segun la calidad del signo en que se hallan, pero con vehemencia; porque en los signos ácueos causa lluvias blandas, truenos, relámpagos y granizo, con daño principalmente en el estío. En signos ígneos segura y calores: en los aéreos tenebrosidad en el aire y muchas veces causa enfermedades, principalmente en el verano, y por la mayor parte disminuye las lluvias. Particularmente en el verano y otoño produce vientos y segura; pero si entonces estuvieren estos planetas en signos bicórpóreos hacen tenebrosidad en el aire y enfermedades: en el estío causa calor inmenso, truenos, relámpagos y piedra, y en el invierno produce remision en el frio.

Marte con Venus.

Marte con Venus en los aspectos dichos en signos húmedos y ácueos hace lluvias y aguas grandes; en otros signos hace menos lluvias; particularmente en el verano y otoño engendra lluvias: en el estío lluvias blandas: en el invierno remision en el frio, y casi siempre muda el aire.

Marte con Mercurio.

Marte con Mercurio en los aspectos dichos en signos ígneos hace calor y grande segura: en signos acuáticos lluvias: y en aéreos vientos cálidos, y propiamente produce vientos con grande ímpetu y muy fuertes, porque uno y otro planeta es impetuoso y vehemente: en el otoño hace vientos con nubes y alguna vez granizo: en el invierno y verano nieves, y en el estío truenos con granizo.

Marte con la Luna.

Marte con la Luna en los aspectos dichos en signos húmedos trae lluvias: en ácueos segura y nubes rojas y coloradas esparcidas por el aire; y algunas veces vienen con ellas algunas lluvias calentando el aire. Asi como tambien en signos aéreos algunas veces trae truenos, relámpagos y piedra, principalmente en el estío en que alguna vez aparece el arco en el cielo sin haber llovido.

Sol con Venus.

El Sol con Venus en los aspectos dichos, principalmente en conjuncion, propiamente significa tiempo húmedo, y en especial en signos húmedos: en el verano y otoño lluvia: en el estío truenos y lluvias blandas, y en el invierno humedades.

Sol con Mercurio.

El Sol con Mercurio por conjuncion principalmente en signos aéreos hace vientos alguna vez con humedad: en signos húmedos lluvias: en ígneos vientos cálidos con corrupcion y segura.

Sol con Luna.

El Sol con la Luna en conjuncion ú otro aspecto fuerte en signos húmedos hace lluvias y alguna vez nubes pálidas y lluvias de gotas grandes. En signos cálidos y secos serenidad, principalmente la conjuncion: y universalmente altera el aire por la naturaleza del tiempo, y conforme el planeta dominante con las demas circunstancias; los novilunios en el estío son cálidos, en el invierno frigidísimos; y por el contrario los plenilunios en el estío son frios y en el invierno son mas templados, si no le diere Saturno sus fuerzas.

Venus con Mercurio.

Venus con Mercurio por conjuncion obran conforme la naturaleza del signo en que se juntan, y propiamente hace lluvias blandas; y esto mas cierto cuando fueren en signos húmedos. En cualquier tiempo del año causan vientos húmedos ó por lo menos nubes, pero si esta conjuncion aconteciere en la hora de la conjuncion, oposicion y cuarto de Luna con el Sol, será causa de grandes lluvias é inundaciones.

Venus con Luna.

Venus con la Luna por conjuncion ó aspecto fuerte causa propiamente lluvias blandas con frio, acrecentando las aguas de las mareas, y propiamente en el verano hace el tiempo húmedo ó nebuloso; en el estío remision en el calor, en el otoño nieblas turbias, y en el invierno tiempo turbio ó nieve.

Mercurio con Luna.

Mercurio con la Luna por conjuncion ó aspecto fuerte influyen conforme la calidad del signo donde se hallan, y generalmente causan vientos fuertes, lluvias interpoladas y muchas variedades. En signos húmedos hace lluvias blandas: en signos aéreos vientos: en ígneos segura, y en térreos frialdad: hacen por la mayor parte nubes pálidas descontinuas á modo de color de humo, y vientos buenos con lluvias blandas, como todo se verá en recopilacion en la siguiente tabla.

TABLA

de los aspectos de los Planetas entre sí, con la alteracion que hacen en el aire por las cuartas del año.

Conjuncion. Oposicion. Cuadrado.

	LUNA.	MERCURIO.	VENUS.	SOL.	MARTE.	JUPITER	
SATUR.	Turbio húmedo. Húmedo calor. Niebla pruina. Nubes y nieves.	Vientos y lluvias. Vient.y lluv. blan. Vientos y nubes. Vientos y nieves.	Lluvia y frío. Lluvia sbitita. Lluvia fria. Lluvia ó nieve.	Lluvias frias. Granizo y truenos. Lluvia fria. Nieve ó nieblas.	Lluvia ó truenos. Truenos y granizo. Lluvia ó turbio. Remis. en el frío.	Turbio. Húmedo. Granizo y truenos. Vientos ó lluvias. Turbio.	Verano. Estío. Otoño. Invierno.
JUPIT.	Templanza en el aire.	Grandes vientos.	Templanza en el aire.	Vientos. Truenos y relámp. Vientos. Remis. en el frío.	Túrbio y viento. Truen. y tempest. Túrbio y vientos. Remis. en el frío.	Verano. Estío. Otoño. Invierno.	
MART.	Disminuye fría d. y humed. en sign. calidos en el estío. truenos y relámp.	Alguna vez vien- tos con nubes y en el estío true- nos.	Lluvias. Lluvias blandas. Lluvias. Remis. en el frío.	Vientos secos. Truen. y relámp. Vientos secos. Remis. en el frío.	Verano. Estío. Otoño. Invierno.		
SOL.	Altera el aire con- forme la natura- leza del tiempo.	Alguna vez vient. con humed. prin- cipalmente en ven- tosos, en acuáti- cos lluvias.	Lluvias. Truenos y lluvias. Lluvia. Humedad.	Verano. Estío. Otoño. Invierno.			
VENUS.	Húmedo ó nieves. Remis. del calor. Niebl. túrbio. Turbio ó nieves.	Vientos húmedos ó por lo menos nubes.	Verano. Estío. Otoño. Invierno.				
MERC.	Alguna vez vientos con nubes	Verano. Estío. Otoño. Invierno.					

Explicacion de la Tabla precedente.

Los tres principales aspectos de los astros se denominan *Conjuncion*, *Oposicion* y *Cuadrado*. La *Conjuncion* es la situacion de dos ó mas planetas en punto de longitud en un mismo signo y grado. La *oposicion* es cuando distan entre sí todo lo posible, que son seis signos cumplidos ó ciento y ochenta grados, y el *cuadrado* es el aspecto por el cual distan dos ó mas planetas entre sí la cantidad de noventa grados ó tres signos cumplidos, que son la cuarta parte de su máximo círculo en el Zodiaco. Por egemplo en la Luna y el Sol la conjuncion es en Luna nueva, la oposicion en Luna llena, y la cuadratura en los cuartos creciente y menguante.

Los signos se dicen *ígneos* por sus efectos de calor y sequedad propios del fuego: tales son Aries, Leon y Sagitario. Los *ácueos* por la frialdad y humedad, tales son Cáncer, Escorpion y Piscis. Los *aéreos* son cálidos y húmedos, como son Géminis, Libra y Acuario. Y los *térreos* son frios y secos en su influjo, como son Tauro, Virgo y Capricornio.

Uso de la precedente Tabla.

Búsquese en la cabeza el aspecto de un planeta combinado con otro del margen de la Tabla en la línea de la cuarta ó estacion del año en que se buscare su influjo ó alteracion en la atmósfera, y el ángulo comun de estas dos líneas nos dará el resultado ó mudanza de tiempo que significa: v. g. quiero saber el mes de enero del presente año la combinacion ó cuadrado de Venus con Saturno, cuándo es y qué significa, por el Almanak astronómico encuentro que Venus en 19 de enero se halla en cinco grados y minutos de Acuario, y Saturno en tres grados y medio de Tauro, cuya distancia importa tres signos ó casi la cuarta parte del Zodiaco; miro pues en la tabla la combinacion de Venus con Saturno en la cuarta línea de la casilla en que se encuentran las dos líneas donde dice lluvias ó nieves, y de consiguiente este es el tiempo que significa y el tiempo que nos hace.

Otro egemplo.

Quiero saber el significado ó tiempo que causa el aspecto ó conjuncion de Venus con Marte, que se ha verificado en este mismo mes entre 20 y 22, y el concurso de las dos líneas de esta Tabla significan lluvias y remision en el frio, todo lo que la esperiencia nos acredita.

El P. Toaldo, famoso meteorologista, convencido por la experiencia y observaciones de 40 años del influjo de los astros, y especialmente de la Luna, asegura con toda decision que se puede apostar uno contra seis á que cambia ó se altera el tiempo mudando la Luna de aspecto con el Sol en sus cuartas y ple-

nilunios, y en sus puntos apogeos y perigeos, ecuatodiales y solsticiales; lo que se puede asegurar de los otros astros.

Señales astrológicas para conocer la mudanza de los tiempos.

Señales de lluvias.

Si en tiempo de Luna llena vieres al rededor de ella uno ó mas círculos negros y espesos, ó si tuviese una faja ó círculo macilento: si al Sol lo vieres muy rojo y de pronto se volviere negro: si al rededor de sus rayos, al tiempo que sale, se dejase ver una nube pequeña y oscura: si cuando va subiendo por el horizonte tiene cerca de sí, á la mano izquierda, una nube negra y pequeña: si los pájaros de agua se estan lavando de continuo en ella: si las grajas se lavan la cabeza á la orilla del agua, ó se zambullen en ella, ó gritan y grazuan por la mañana mas fuerte que otros dias: si las abejas no se alejan de la colmena: si el buey come mas de lo acostumbrado, ó si se echa encima del lado derecho, y si está vuelto hácia el medio dia, y si el perro se lamiere: si el lobo acometiere de priesa á la caza: si las ranas se zambullen sin que las obligue el viento: si el perro se revuelca en tierra: si las palomas vuelven tarde á casa: si las moscas pican y estan mas torpes que lo acostumbrado: si se oye mas el sonido de la campana en el verano: si son mas los relámpagos que los truenos: si los borricos y mulas se friegan las orejas demasiado: si la baca mira al cielo y levanta las narices al aire: si el aceite en el candil centellea: si la yerba trifolio encogiere y apretare sus ojas: si los nublados son oscuros, profundos y gruesos: si las gotas de agua que caen son blancas, y hacen en tierra campanillas: si las gallinas se recogen antes de lo acostumbrado: si los pollos por la mañana tienen pereza de salir á comer: si los carneros retozan y se dan cabezadas unos con otros: si el arco iris sale hácia el medio dia, todas estas son señales de lluvia.

Señales de nieve.

En el invierno seran señales de nieve si las nubes negras se volvieren blancas; y en particular si corriere el aire, que se llama tramontana: si al rededor del Sol ó de la Luna se vieren muchos círculos rojos ó palidos al medio dia: si el aire se hiciere grueso en tiempo de mucho frio.

Señales de granizo.

Serán presagios de granizo si en la primavera, ó en el otoño, las nubes negras y oscuras se volviesen blancas, en particular corriendo tramontana: si al rededor del Sol ó de la Luna se vieren muchos círculos rojos ó palidos al medio dia, ó si sobrevinieran una mezcla de nublados oscuros y blancos.

Señales de viento.

Serán presagios de viento si el Sol al trasponerse se muestra rojo, y cuando se va á poner le cubren unas nubes encendidas, ó si estuviere todo el dia ó la mayor parte de él con color de púrpura y pareciere mejor de lo que suele: si la Luna tiene una cinta rubicunda al rededor: si en buen tiempo y sereno se levantan las nubes hácia arriba: si los nublados aparecen en el cielo recogidos y sus ramos hacen figura de alguna bestia: si los bosques ó altura de los montes hacen algun ruido: si las que parecen estrellas corren á todas partes: si aparecen estas mas gruesas y resplandecientes que otras veces: si en el invierno truena de mañana: si en la primavera son mas los truenos y mas fuertes que los relámpagos: si el sonido de las campanas se oye mucho, y luego casi nada: si el pájaro solitario canta diferente de lo que suele: si los perros se revuelcan por el suelo: si la tela ó los hilos de la araña vuelan: si la llama del fuego hace ruido y centellea: si la ánade estiende las alas á menudo, todas estas son señales de viento.

Señales de truenos.

Serán presagios de truenos, relámpagos y tempestades cuando vieres que la mañana y la tarde del verano, ó el principio del otoño, es el Sol mas caliente que acostumbra: si en el aire aparecen muy profundas y espesas nubes: si el torbellino levanta la tierra: si el aire sopla con violencia y llenare de nubes espesas y oscuras: si los dias del verano ó el otoño fueren mas calorosos que la disposicion del año trae consigo: si el arco iris se viere hácia el Poniente cuando el Sol sale.

Señales de buen tiempo.

Serán señales de buen tiempo si al salir el Sol se muestra verde y se levanta resplandeciente y claro, teniendo al rededor muy pequeñas nubes rojas y delicadas separadas unas de otras: si el Sol en tiempo de lluvia se muestra con una faja inflamada y roja: cuando despues del primer cuarto de Luna se muestra delicada y limpia: si cuando está llena se mostrare clara: si aquella parte del cielo que llaman via lactea ó camino de Santiago se muestra resplandeciente y clara: si cae copia de rocío por la mañana y por la tarde en cualquier tiempo del año: si el viento de tramontana causare rocío: si el cuervo va dando vueltas y grazna muy fuerte: si la grulla vuela en alto y no vuelve á bajar pronto: si las aves de agua se alejan de ella algun poco son señales todas de buen tiempo.

Señales de estar próxima la primavera.

Cuando las aves de agua se apartan de ella, ó cuando el ruiseñor doméstico, y principalmente el macho, canta mas fuerte que

otras veces: cuando las grullas se juntan y vuelven al lugar de donde salen: si los gansos en el pasto riñen, si dan gritos mas que otras veces, y grazuan de mañana: si las golondrinas vuelven á casa, si el viento Céfiro ó Poniente sopla, y el frio se va mitigando, todas son señales de estar cerca la primavera.

Señales de frio.

Serán presagios de frio, si en el principio del invierno yela, y los pájaros de agua se retiran á donde está templada: si la nieve cae menuda: si las estrellas brillan y se descubren mas que suelen: si al principio del lleno de la Luna cayere algun° granizo menudo esponjado: si los pajarillos entran en poblado á buscar que comer: si el fuego arroja llamas muy claras, y hace mas viva la brasa: si el paño de lana mojado se helare muy pronto, son señales todas de frio.

Señales de que el frio está cerca.

Serán presagios de que el frio está próximo, y que el que hace será mayor y tarde en quitarse, si los extremos del hombre se resfriaren de repente: si las cosas que en invierno acostumbran á estar humedas y blandas estuvieren mas secas: si las gotas que caen en tierra firme se yelan con brevedad.

Señales de durar mucho el invierno.

Presagios de lo largo del invierno serán cuando la encina se carga mucho de fruto, y aparecen las abispas al fin de octubre.

Señales de gran calor en el verano.

Serán presagios de que el verano será caluroso, cuando las obejas viejas tosen y se escupen muchas veces encima durante la primavera: en conclusion, se puede facilmente saber por una parte del año la calidad de la otra; porque ordinariamente si la una es clara, serena y seca, casi es necesario que la que se sigue sea humeda y lluviosa: y asi, si el otoño es claro, se ha de presumir que el invierno que le sigue será humedo; y de la misma suerte, siendo el invierno lluvioso, se seguirá la primavera seca y ventosa con truenos y tempestades, como podemos esperar este año: consecutivamente prosiguen las demas partes del año en su calor, frio, humedad y sequedad como va dicho.

Señales si el año será temprano ó tardio.

Serán presagios de que el año ha de ser temprano, cuando lloviere despues de las vendimias; principalmente al fin de octubre, porque señala el año bien temprano: si llueve poco despues ó antes del fin de octubre será de buena manera: si luego despues de todos los Santos empezare á llover, será el año tardio:

entonces importará mucho arrojar más grano en la sementera, porque según lo ordinario se pudren muchos granos.

Señales de esterilidad, falta de frutos y carestías.

Los cometas de mucha duración generalmente significan falta de frutos á la tierra y carestías de lo necesario á los vivientes. Los almendros si al tiempo que brotan echan poca flor y mucha hoja indican esterilidad. El mucho rocío ó la niebla, que es como un humo en el aire. Cuando brotan los árboles por abril y mayo y los panes florecen, es señal de lo mismo. Cuando las aves huyen á vandadas y dejan los bosques, islas ó árboles, y se acogen á los campos cultivados, granjas ó poblados, no solo denota esterilidad, sino tambien algun triste caso: los grajos cuando se salen de la selva ó bosque donde tienen su habitacion denota lo mismo: las lluvias grandes y continuadas, granizos ó heladas á la primavera significan lo mismo: los frutos y flores de la primavera más viciosos, lozanos y abundantes denotan esterilidad de los frutos mayores del otoño: las habas en abundancia denotan esterilidad de trigo: la mucha bellota en las encinas lo mismo: pervertidos los cuatro tiempos de sus propias cualidades indican carestía por esterilidad: si llueve al caer la flor de los árboles destruye los frutos: tambien se hacen los árboles estériles despues de las tempestades ó violencia del aire: si se podan ó tocan con hierro: los relámpagos sin lluvia hacen notable daño á las frutas y flores recién nacidas.

Señales de fertilidad y abundancia.

Cuando el lentisco echa su primer fruto abundante, vistoso y crecido, denota que será buena la primera sementera, granada y crecida: si el segundo fruto, lo será la segunda: si el tercero, la tercera: cuando los almendros echan más flor que hoja denota gran cosecha de pan: las nieves muchas en su tiempo lo mismo: cuando los carneros viejos comienzan la obra de la generación antes que los nuevos, es señal de buen año, y de buena cria de ganado; pero cuando empiezan primero los nuevos es al contrario, y es señal de enfermedades en el mismo ganado.

Señales de pestilencia y enfermedades.

Cuando aparece el aire polvoroso, nieblas espesas y secas por muchos meses señalan peste: el aire turbio y nublado en el invierno y otoño que parece que quiere llover, si esto dura mucho, es señal cierta de corrupción: si la primavera es fría y seca, es señal de peste en el estío, y es señal de viruelas, sarampion, postillas y otras enfermedades; especialmente si corriere el ábrego; si rabian muchos perros, si los lobos se vienen á hacer daño á los poblados es señal de peste: cuando las golondrinas y mi-

lanos no vienen al principio del verano, ó se van antes de tiempo, significa peste: y cuando en tiempo de peste se vuelven las golondrinas, es señal de estar mejorado el aire: cuando las ovejas tienen dañadas las asaduras; cuando hubiere gran abundancia de sabandijas, como son sapos, culebras, ratones, topos, langostas, gusanos &c.: cuando las aves nocturnas vienen de día: cuando se pervierten en sus cualidades naturales los tiempos del año: cuando se mueren muchas gallinas sin saber de que enfermedad: cuando hay muchas viruelas: cuando el año se pasa muy sosegado sin vientos, y cuando corren en abundancia ábregos, y vientos cálidos y húmedos: cuando las rosas y violetas vuelven á florecer en el otoño: cuando padecen morriña los animales cuadrúpedos: cuando la mayor parte del año es caliente y húmedo, se corrompen los cuerpos de los animales y los alimentos, y esto es señal de peste y enfermedades: cuando acontece algun terremoto ó se abren roturas y grietas en los campos: cuando despues de mucha lluvia se sigue continuado calor ó fuego en el aire, especialmente en el verano: cuando se le caen sin tiempo las hojas á los árboles, olmos, &c. denota peste en todo género de ganado.

De las obras del campo por los meses del año para instruccion de los labradores. Preceptos que da don Diego Torres en su cartilla rústica á su discípulo.

ENERO.

Primeramente en el mes de enero, en Luna menguante, cortarás las maderas para fabricar cosas durables, porque cortadas así durarán mas sin gastarse: estercolarás los árboles, advirtiendo que el estiercol no llegue á las raíces; podrás hacer ingertos en los árboles tempranos, como son rosales, ciruelos, manzanos, nogales, duraznos, albérchigos, almendros y cerezos: advirtiendo en esto el clima de la tierra, si es caliente, fria ó templada, y si hiciere buen tiempo, podarás las viñas, ararás los secanos: si fuere la tierra delicada y amorosa, y tuviere yerbas grandes y raíces demasiadas; y si no ha sido beneficiada en el mes de octubre la tierra, la darás segunda reja; arada que sea, podrás echar sobre ella paja de habas, trigo ó cebada: cortarás los varales de los sauces para aderezar las parras, para hacer carretas de nuevo, ó para acomodar las que tuvieres: cortarás estacas ú otra cosa necesaria para el trabajo, y de ninguna manera siembres en este tiempo, porque está la tierra demasiado pesada, llena de vapores, y poco movida y beneficiada.

FEBRERO.

En Luna creciente de febrero puedes trasplantar sarmientos

hundidos para este fin; y si hubiere algunos que tienen poca fuerza en las raíces, no los toques y déjalos para el otro año: harás llenar los campos, viñas, prados y huertos de estiércol; puedes hacer hoyos para plantar viñas nuevas: escardarás los árboles de las ramas supérfluas: aderezarás la tierra de los huertos para plantar las yerbas, beneficiarás la tierra segunda vez de cultura, las que se hubieren de sembrar: sembrarás habas, cebada, avena, mijo y otra semillas; y el cañamo donde el viento no dé recio: puedes visitar tu vino, particularmente el mas delicado: aderezarás los parrales de tus huertos: puedes plantar árboles que se plantan de rama gruesa para hacer bosques, como son sauces, álamos, olmos y otros, asi fructíferos como silvestres: limpiarás los palomares y casas de gallinas, pavos, gansos, ansares, anades y otras aves domesticas; porque estos animales al fin de este mes andan en celo y ponen sus huevos: visitarás el conejal y harás sacar el estiércol: prevendrás las colmenas para las abejas, limpiarás sus casillas, y matarás las que llaman zánganos, que estos comen la miel de valde: cuida de teneralcones y otras aves de rapiña y los pondrás á la muda al fin de este mes.

MARZO.

En marzo sembrarás cebadas, avenas, mijos, panizos, cáñamos, linos, y otras semillas semejantes: beneficiarás segunda vez la tierra que hubieses dejado para el sementero nuevo: escardarás las yerbas malas: limpiarás los trigos de la yerba que le puede hurtar la humedad, cortarás mimbres y otras barillas semejantes para hacer cuébanos, cestones y banastas, porque en este tiempo los árboles tienen mas humor: dispondrás el huerto para las yerbas de comer, y para aquellas que te pueden traer alguna utilidad: desahogará las parras para que lleven mas abundancia de frutos, y estercolarás las raíces.

ABRIL.

En abril plantarás manzanos, granados, olivos, naranjos y arrayanes: ingerirás higueras, ciruelos, albérchigos y cerezos: esto se entiende en tierras frias, que en las cálidas ya ha de estar hecho en marzo: podarás las viñas nuevas, porque en este mes lo apetece mas que otros: tendrás cuidado de dar de comer á las palomas, porque en este mes no lo hallan en la campiña: darás á las yeguas, ovejas y jumentas sus machos: limpiarás la habitación de las abejas muertas y enfermas, porque cuando florecen las malvas enferman.

MAYO.

En mayo regarás las plantas nuevas, esquilarás los ganados

en Luna creciente : reconocerás las tinajas y cubas : harás en este mes la manteca y queso : castrarás los becerros : quitarás de las viñas los pámpanos que no tuvieren ubas , dejando los que son á propósito para plantar el año siguiente.

JUNIO.

En el mes de junio limpiarás la hera de la paja , estiércol y polvo , segarás los prados y trigos.

JULIO.

En julio recojerás las mieses , y quitarás de los árboles la fruta que los cargare demasiado , como son el manzano y el peral : limpiarás las viñas de la grama , cañota y demas yerbas : allanarás las grietas que se hubieren hecho cerca de las cepas porque no les entre demasiado calor ; y harás provision de leñas.

AGOSTO.

En agosto cogerás el lino , cáñamo y la fruta que tuvieres en los árboles para conservarla , y cogerásla por la tarde para que dure mas sin podrirse : quitarás las hojas de las viñas tardias , porque el calor del Sol entre mejor en ellas , y si tuvieres necesidad de hacer algun pozo ó buscar alguna fuente sea en este tiempo : aderezarás las cubas y las tinajas para la vendimia.

SETIEMBRE.

En setiembre darás á las tierras la última reja si hubieres de sembrarlas : sembrarás el trigo , centeno , y otros granos en los climas y países frios : vendimiarás en las tierras y países calientes : sacudirás las nueces : segarás los prados que son tardios : harás recoger haces de leña para hacer cercados en las heredades y para calentar el horno todo el año.

OCTUBRE.

En octubre harás tu vino y le pondrás en unos vasos : cubrirás los naranjos , limones , y otros semejantes en tierra que hace frio : harás la miel y la cera ; y escarzarás los enjambres viejos.

NOVIEMBRE.

En noviembre trasegarás el vino : recogerás los animales de cerda : harás colmenas para las abejas : cestillas , canastas , zarrandas ó cribos de juncos ó mimbres : limpiarás los sauces para atar en ellos los parrales ó sarmientos.

DICIEMBRE.

En diciembre no te descuidarás en visitar á menudo los campos , y hacer regueros para el agua que se habrá recogido de las

lluvias: harás provision de estiércol para las tierras que no lo tengan: cubrirás las raíces de los árboles y yerbas con tierra ó estiércol para que se conserven hasta que llegue la primavera.

Secreto para la multiplicacion del trigo.

Para multiplicar el trigo se toma jugo del mejor estiércol que se pueda encontrar, como es el de palomas, de ganado lanar, mular y vacuno, &c. y si se le agregan partes de animales muertos, como perros, gatos, &c. aun es mejor: estos materiales juntos se ponen en una balsa ó alberca, y si no la hay, en una cuba ó tinaja, llenando de ella las dos terceras partes de la vasija, y despues se acaba de llenar de agua, que la mejor es llovediza; en falta de esta de rio ó de fuente: se espone al Sol y al sereno por algunas semanas ó meses, hasta que estando todo bien podrido, añadiéndole agua á proporcion que se va consumiendo la que se echó, luego se saca el licor ó jugo, y se exprime quanto es posible para obtener las sales de que está cargado el estiércol antes de depositarlas en el agua.

Hecho esto se llena una caldera de este jugo y se pone al fuego á que consuma una quinta parte, y se le añade á cada cubo de agua que pueda contener la caldera dos onzas de la materia siguiente: tártaro en polvo dos libras, nitro ó salitre una, se mezcla todo, y puesto en una olla se le van echando ascuas de carbon hasta que no haga detonacion alguna, esto es, hasta que cuando cae el ascua en la olla, aunque se revuelva con un palo la materia, no se encienda el nitro, y entonces está á propósito para echar las dos onzas arriba señaladas. Esta composicion será conveniente que esté hecha de antemano, y que se eche bien molida cuando hierve la materia en la caldera.

Apartada esta de la lumbre con estos polvos, se pone á enfriar, y estando tibia se va echando dentro el grano que se ha de sembrar, lo que se ha de ejecutar poco á poco, para que el que estuviere vano se quede sobre el agua, que con una espumadera se saca para las gallinas ó palomas, y el que se hunde se deja allí 24 horas, y pasadas se saca y pone á enjugar á la sombra, porque el calor del Sol le absorve las sales de fecundidad; inmediatamente que está enjuto ó muy poco humedo, se debe sembrar porque no se altere la fuerza; pero con la advertencia de que la tierra, que regularmente se echa una fanega, no se le ha de sembrar de este sino media, porque ahija tanto, que si se sembrara por el modo regular, se ahogaria y perderia de puro bueno.

Se previene asimismo que si conforme se va cubriendo el surco con el arado va un hombre tras él sembrando, de suerte que caigan los granos dentro del surco para que el siguiente los cubra, se impedirá que los pájaros y palomas se coman mucha semente, y saldrá mas igual y con mas fuerza la sementera por

la unánime conformidad de la simiente. Usando de este método para sembrar, se puede asegurar sin exageracion que la hacienda de un campo se aumentará considerablemente. Algunos aseguran que cada grano de estos asi sembrados dan algunas veces 250 espigas; mas aunque en las mas de las tierras solo diera 20 espigas cada grano, que es bien probable y aun experimentado, ya en esta suposicion se cuadruplica la cosecha; y la tierra que solo redituaba 100 ducados, dará 400, la de 1000, 4000, &c. Este abono se entiende tambien del centeno, cebada, viñas, árboles, &c.

Otras muchas ventajas que acarrea este modo de abonar y multiplicar, son las siguientes: 1.^a nunca la tierra descansa: 2.^a todos los años seguidos puede sembrarse de trigo: 3.^a no hay necesidad de abonarla, aunque si tuviere de sobra estiercol y quisiere echárselo, será mucho mejor: 4.^a con sola una labor tiene bastante la tierra: 5.^a solo se emplea al sembrar la mitad de la simiente que regularmente se arroja á la tierra: 6.^a con menos mulas ó bueyes se hace la labor, porque lleva la tierra menos rejas: 7.^a los trigos resisten mejor á los grandes temporales de aguas y de aires recios, que por lo regular los tienden, porque siendo las cañas mas gruesas, con mas facilidad se levantan: 8.^a los trigos se hallan menos sujetos á los bochornos, y se defienden mejor contra las nieblas, que los maltrata cuando estan próximos á madurar: 9.^a en tierras buenas y fértiles las matas brotan nuevamente el año siguiente: 10.^a los que entienden de campo nada temen mas que el que se retarde la cosecha, porque tiene muchas contingencias y frecuentemente males, pero por este secreto se anticipan quince dias mas los frutos.

Otro secreto para el mismo fin.

Se toman dos libras de buen salitre, y si puede ser del primer cocimiento, se pone en una olla de hierro, y si no la hay en otra de barro, y se colocará sobre un hornillo ó sobre trébedes en un patio, jardin ó chimenea, porque se le ha de poner debajo mucho fuego para que se funda el salitre, y en estando fundido se le echa carbon bien molido de tamaño de nueces pequeñas, envuelto en un papel, el que se encenderá y hará una llama blanca, que es necesario esperar á que se pase revolviendo sin cesar con una cuchara ó vara de hierro, echándole de tiempo en tiempo nuevo carbon envuelto en papel, hasta que el salitre no haga mas llama, y entonces se habrá fijado el nitro; se continua revolviendo y habrá disminuido la mitad de su primer peso.

Legía. Se pone esta libra de salitre fijo en ocho hasta doce azumbres de agua llovediza, ó en agua de estiércoles, que es mejor, ó en la de rio; se le añade un cuartillo de aguardiente, se revuelve todo con un palo, y se espone por ocho dias al Sol ó

en sitio caliente, revolviéndolo de cuando en cuando en los ocho dias para escitar la fermentacion; tambien se añade un poco de salvado de trigo y un pedazo de levadura del tamaño de un huevo, y se revuelve, como se ha dicho, muchas veces al dia por el espacio de los ocho indicados.

Uso. El trigo candeal ó el que se quiera sembrar se pone en esta legía por veinte y cuatro horas, sobrepujando cuatro dedos la legía al grano; despues se vacía la legía por inclinacion, se escurre el grano y guarda la legía restante, que puede servir para otras infusiones hasta la última gota: se enjuga el grano á la sombra, y estando aun algo húmedo se toma dos ó tres tantos de tierra pasada por un cribo que la deje del tamaño de granos de trigo, y se siembra como regularmente se acostumbra.

El añadir dos ó tres veces tanta tierra como trigo, es para sembrar mejor, porque de no hacerlo asi naceria muy espeso y no sazonaria, de suerte que es preciso hacer esta mezcla para que no se pierda el trabajo.

El trigo que se prepara asi puede sembrarse en todo género de tierras por ruines que sean; no obstante las buenas son mejores despues de una regular labor y sin estiercol ninguno, porque este trigo lleva consigo su sal y su estiercol, y cada grano producirá una mata que la menor será de treinta hasta sesenta cañas, y todas llevarán consigo una espiga mucho mas gruesa y mas larga que las espigas regulares; de modo que si una fanega de trigo sembrado á lo ordinario rinde siete fanegas, sembrándola con el grano preparado como va manifestado, dará ciento; pero si de este grano preparado se sembrara mas de lo que es regular sembrar, todo se perderia, pues se espesaria ó cerraria tanto que se ahogaria, y nunca llegaria á madurar.

El agua preparada como se acaba de manifestar, puede tambien servir á todo género de granos y legumbres, haciéndoles remojar mas ó menos segun el tamaño de ellas para que se puedan penetrar: tambien se pueden regar con ella los pies de los árboles y vides, &c. si se quiere que den duplicado fruto.

Otro secreto para multiplicar el trigo.

Se toma agua llovediza, por egeemplo, veinte libras, se hace disolver en ella una libra de sal mirable de nitro, ó una libra de disolvente hecho de sal de tártaro y de nitro, que es la mezcla de tártaro y nitro en igual cantidad, y en estando todo fundido en una olla, se le echa brasas del tamaño de nueces hasta que no destagre el nitro aunque se le echen mas ascuas: en esta agua con este disolvente se infunden las semillas que se quieran sembrar hasta que se pongan blandas, pero evitando que se ablanden tanto que se pudran; sáquense luego y déjense secar para sembrarlas: ellas germinan mucho mas pronto; los frutos serán

mejor nutridos y madurarán con anticipacion. Las semillas preparadas asi se pueden sembrar aunque sea en tierras áridas é incultas.

Para preservar el trigo del tizon.

Esta enfermedad contagiosa en el trigo nace de dos causas, la una primitiva é interna; la otra esterna. La primera causa la produce el ésceso de calor y humedad ocasionado en los haces, ya sea por estar muy apretados en las troges, ya en los montones ó fascales que en algunas provincias se hacen en los campos, esperando oportunidad para trillarlos. La otra causa accidental y no menos funesta es el contagio que se perpetua en el mismo grano, por los abonos hechos á la tierra con pajas contagiadas, y por infinitos otros modos. Para preservar de la primera, despues de haber escogido el trigo que se destina para sembrar, es necesario dejarlo madurar lo mas que sea posible; no atar los haces sino en lo mas ardiente del dia; dejarlos de pie derecho hasta que esten bien reenjutos; no conducirlos á la hera sino en lo mas ardiente del dia, hacerlos trillar prontamente; dejarlo entre sus granzones hasta la sementera; aventarlo entonces, cribarlo y lavararlo, y despues darle la preparacion que se quiera. El modo de libertarle de la segunda es lavar el trigo hasta que el agua salga clara, y no echar en los campos que se han de sembrar de trigo estiércol alguno que no esté perfectamente podrido, y precaver que la hera donde se trilla el trigo no esté infectada con polvo de trigo aneblado. Con estas precauciones y multiplicando las labores, se podrá asegurar que ni habrá tizon ni trigo aneblado.

Secreto para preservar el trigo de todo insecto.

Bárrase bien la sala donde se ha de poner el trigo, y desollínese bien las paredes y techo; despues rocíese bien toda la sala de alto á bajo con agua en que se haya desleido basura de puerco, luego se meterá el trigo, y con esto se preservará de insectos y palomilla que lo coman.

Para impedir y matar los insectos.

Si el granero estuviere lleno de trigo, y la polilla, gorgojos ó palomilla lo infestasen, se esterminarán en esta forma: si el suelo del granero fuese terrizo ó enladrillado se ponen en él varias porciones de lienzos viejos azufrados en la proporcion de cuatro montones del tamaño de la cabeza de un hombre por cada doce pies en cuadro, cuidando de no arrimar á la pared ninguno de los montones, y de esta suerte se encenderán tres ó cuatro lámparas con torcidas de azufre, cerrando todas las puertas y ventanas con la mayor exactitud. Si fuese de táblas y no hubiese debajo cuarto alguno, se dispondrán en la misma forma

porciones de materia azufrada en la proporción dicha, las cuales se colocarán sobre montones de arena ó tierra que tengan por lo menos doce pulgadas de alto, poniendo antes sobre ellos algunas tejas ó ladrillos.

Si el suelo del granero fuese de tablas y tuviere debajo otro cuarto ó granero, se harán en el techo que los separa varios agujeros, previniendo que no sean muy grandes, porque el trigo no se caiga por ellos; aunque también se pueden hacer en algunos sitios agujeros mayores sobre los cuales se atravesarán unos palos, y sobre estos se estenderá un pedazo de lienzo fuerte, y debajo de estos agujeros, á distancia que no llegue el fuego, se quemarán las mechas azufradas en lámparas ó basijas colocadas en distancia proporcionada al derredor del trigo.

Si hubiese muchas cámaras llenas de trigo las unas sobre las otras, bastará quemar el azufre en una baja, con tal que los suelos estén preparados y agujereados como se ha manifestado, que de esta forma el humo se elevará y se esparcirá por todas con bastante fuerza y prontitud.

Secretos contra las orugas, pulgon, hormigas, gusanos y otros insectos que causan daño á las yerbas, árboles y frutas del campo.

Para que no se crien orugas en las yerbas de los huertos tomarás ceniza de sarmientos deshecha con agua, y con ella rociarás las yerbas y plantas en que hubiere esta langosta: tampoco se criarán tomando simiente de las mismas yerbas poniéndolas en remojo en legía hecha con ceniza de higuera para sembrarlas: también se matarán rociándolas con agua en la cual hayan estado cangrejos en efusión por espacio de ocho días al sol.

El pulgon no hará daño á las plantas ni hortaliza si en medio de ellas se planta oruga. Se matarán estos insectos tomando vinagre fuerte y veleño todo junto, destemplado, rociando con ello las yerbas donde hubiere esta langosta.

Contra las hormigas.

Las hormigas se matarán ó ahuyentarán quemando algunas de ellas en el lugar donde están las otras, que huirán de la hediondez de sus difuntas compañeras. Para sacarlas de sus hormigueros quémense cáscaras de caracoles, que reducidas á polvo y mezcladas con estoraque se les echará en sus nidos ú hormiguares.

Contra la langosta.

Cuando se multiplicare la langosta ó arañuelo no hará daño alguno en las plantas si se rociaren con agua salada en que hayan hervido atramuces amargos ó pepinos silvestres.

Para que no dañen las plantas los caracoles tómese olin de chimenea ó heces de aceite fresco, y con esto y agua rocíese por

el contorno de las yerbas que se quieran defender de ellos: tambien se defenderán de los caracoles sembrando garbanzos al rededor de las yerbas y plantas.

Contra los topos.

Los topos se cazan poniéndoles á sus lados ó madrigueras puerros ó cebollas, porque luego sentirán el olor y saldrán afuera todos espantados.

Del aseo y limpieza de la casa de campo.

Se limpiará la casa de los mas fastidiosos insectos, que son los chinches, tomando pez derretida con zumo de cohombros ó pepinos amargos, fregando bien las grietas y lugares de su habitacion: tambien se matarán tomando aceite, azufre y vino picado y mezclado, mojado con ello las mismas grietas.

Contra las pulgas.

Las pulgas se esterminarán tomando la yerba adelfa, picándola bien y poniéndola hecha polvos en un hoyo que se hará adonde las pulgas habiten, pues acudirán alli y se morirán: tambien se matarán cerrando el aposento donde estuvieren, sahumándolo con el humo de la yerba poleo, ó rociándolo con agua en que hayan herbido las simientes de mostaza y adelfa: tambien perecen los restantes insectos que tanto molestan al cuerpo con el zumo de los limones.

Secreto para esterminar los ratones de la casa de campo.

Los ratones perecerán poniéndoles á comer harina ó queso rallado mezclado con polvos de la yerba adelfa, y tambien morirán con las simientes de cohombros amargos, adelfa y coloquintinda, todo junto pulverizado y mezclado con harina.

Otro.

Poniendo en las ratoneras ceniza de encina ó carrasca, saldrán todos los ratones llenos de sarna, de que morirán, asi como tambien si comen levadura amasada con limaduras de hierro ó con polvos de vidrio.

Para la limpieza de la familia de la casa de campo.

Se quitarán todo género de manchas asi de paño como de seda de cualquier color si se procede en la forma siguiente: tómese media libra de miel cruda y una yema de huevo fresco, y el tamaño de una nuez de sal amoniaco en polvo; se mezclará todo bien y se pone sobre las manchas, y dejándolo algun tiempo se lava con agua fresca, y la mancha desaparece. El agua clara en la cual se haya disuelto sal de sosa, potasa ó barrilla, jabon ne-

gro y hiel de vaca quita muy bien las manchas de grasa asi en paño como en seda.



Reglas geométricas para que los labradores sepan medir sus tierras, y para los aficionados y principiantes en la Geometría.

Dado el diámetro de un círculo hallar la circunferencia.

1 La razon que tiene el diámetro de un círculo á su circunferencia (diámetro es la linea recta que pasa por el centro, y está terminada en la circunferencia) aun no está conocida, pero se han hallado algunas muy próximas á la verdad, y en la práctica bastantes para no cometer hierros de consideracion, como es la de Archimedes de 7 á 22, esto es, que si el diámetro se divide en 7 partes iguales, tendrá 22 de estas la circunferencia; y esa razon de 7 á 22, aunque es la mas vulgar, no es la mas precisa porque es menor que la verdadera. Mejor y mas conveniente es la razon de Rodulfo Ceulen de 100 á 314, esto es, si el diámetro tiene 100 partes iguales, tendrá la circunferencia 314.

Esto supuesto, sea un círculo cuyo diámetro tenga 20 palmos, dígase por regla de tres: si 7 dan 22, luego 20 palmos de diámetro darán 62 y seis sétimos de circunferencia; ó si 100 dan 314, luego 20 daran 62 y cuatro quintos.

Dada la circunferencia hallar el círculo.

2 Sea la circunferencia de un círculo 44 palmos; dígase por regla de tres: si 22 dan 7, luego 44 daran 14 palmos de diámetro: ó por la proporcion de Ceulen. Si 314 dan 100, luego 44 daran 14 palmos, y dos 157 avos. Pero adviértase, que como estas razones del diámetro á la circunferencia, ó al contrario, no son justas, tampoco concuerdan entre sí.

Hallar la área ó superficie de un círculo.

3 Primeramente se han de conocer el diámetro y circunferencia, despues se multiplicará la mitad del diámetro por la mitad de la circunferencia, y saldrá la superficie del círculo: como si un círculo tiene 14 palmos de diámetro, y 44 de circunferencia, multiplicando 7 que es la mitad del diámetro por 22 que es la mitad de la circunferencia, salen 154 palmos cuadrados de superficie.

De otro modo.

4 La superficie de un cuadrado circunscripto al círculo, esto es, hecho del diámetro, tiene á la superficie del círculo la razon próxima de 14 á 11, como consta por demostracion de Archimedes. El cuadrado del diámetro dará la superficie del círculo multiplicándolo por si mismo: como el de diez palmos ó varas el diámetro, multiplicando 10 por 10, nos resultaran 100 palmos ó varas cuadradas de superficie; dígase ahora por la regla de tres ó de proporción; si 14 me dan 11 como va dicho, ¿ cuántos daran 100? Multiplico por esta regla el segundo número 11 por el tercero 100, y su producto partido por el primero que es 14, me dará 78 que es lo que se busca.

Dada la superficie del círculo hallar el diámetro.

5 Un círculo tiene 49 palmos cuadrados de superficie, para saber el diámetro dígase por regla de tres: si 11 dan 14, luego 49 daran 62 y 4 11 avos, cuya raíz cuadrada será el diámetro.

Hallar la superficie de una Elipse ó figura oval plana.

6 Archimedes demostró que la superficie de un círculo, cuyo diámetro es medio proporcional entre los diámetros del óvalo, es igual á la superficie de dicho óvalo. Luego si se multiplican entre si los diámetros del óvalo, esto es, la longitud y la latitud, y del producto se saca la raíz cuadrada, será el diámetro del círculo, cuya area ó superficie se hallará por la regla antecedente (3), y será igual á la superficie que se busca.

Como si un óvalo tiene 16 palmos por mayor diámetro, ó longitud, y 4 por menor diámetro, ó latitud, multiplicando 16 por 4 salen 64, cuya raíz cuadrada 8 es diámetro de un círculo de igual superficie con el óvalo; búsqese pues la circunferencia 2 que será 25 y un sétimo, multiplicando la mitad 4 del diámetro por la mitad 12 y 4 sétimos, saldrá 50 palmos y dos sétimos de superficie del círculo, que es igual á la superficie del óvalo.

Pero mas facilmente se puede hacer por el segundo modo de hallar la superficie del círculo (4) sin sacar raíz cuadrada, multiplicando los diámetros del óvalo entre sí, y formando regla de tres. Si 14 dan 11, luego el producto 64 dará 50, y dos sétimos como antes, multiplicando el segundo número por el tercero, y partiéndole por el primero.

Medir la superficie de un triángulo rectilíneo.

7 La superficie de un triángulo rectilíneo se puede medir de muchos modos segun la diversidad de los triángulos, y de lo que está conocido; y para no multiplicar reglas esta será gène-

ral para todos, aunque se puedan medir algunos por regla mas facil. Midanse primeramente los tres lados del triángulo, y supongo que por un lado tiene 10 palmos, por el otro 17 y por el otro 21, cuya suma es 48 y su mitad 24; réstese cada lado de esta mitad, y quedarán las diferencias 14, 7 y 3, las cuales se multiplicarán entre sí, y el último producto 294 se multiplicará por dicha mitad 24, esto es, multiplíquense continuamente las diferencias y mitad sobredicha, y sacando la raíz cuadrada del último producto 7.056 que es 84, será la superficie del triángulo.

Otro egeemplo, sean los lados de un triángulo 4, 6, 8, cuya suma es 18 y la mitad 9, réstese cada lado de esta mitad, y saldrán las diferencias 5, 3, 1, las cuales multiplicadas entre sí, y el producto 15 multiplicado por la mitad 9 sobredicha, hacen 135, cuya raíz cuadrada 11 y 14 23 avos es la superficie del triángulo.

8 Si en cualquier triángulo rectilíneo está conocida la perpendicular de un ángulo al lado opuesto, facilmente se hallará la superficie del dicho triángulo, multiplicando los palmos de dicha perpendicular por la mitad de los palmos que tiene el lado sobre quien cae, y el producto será la superficie que se busca.

Egeemplo. Tiene un triángulo rectilíneo en su línea perpendicular 10 palmos de largo, y por línea transversal tiene 6, multiplíquese estas 6 por 5 que es la mitad de la perpendicular, y de consiguiente saldrán 30 palmos cuadrados de superficie.

Medir la superficie de un cuadrilátero rectángulo.

9 El cuadrilátero rectángulo (dícese así porque tiene cuatro lados en ángulos rectos ó perpendiculares unos á otros) es en dos maneras, el uno es cuadrado que tiene todos los cuatro lados iguales, y el otro prolongado que tiene dos lados mayores que los otros dos, como es la superficie de esta plana. Multiplíquese el lado del cuadrado por sí mismo, ó uno de los lados mayores del prolongado por otros de los menores, y el producto será la superficie.

Como si un cuadrado tiene 9 palmos por lado, multiplicando 9 por 9 saldrá la superficie 81 palmos cuadrados. Hay una figura rectangula prolongada, que tiene 12 palmos por un lado mayor, y 5 palmos por un lado menor; multiplicando 12 por 5 salen 60 palmos cuadrados de superficie. Otro egeemplo: tiene figura de un cestillo, por arribla 10 palmos, por abajo 6 y por los dos lados 11; júntense los 10 palmos y los 6, y de la suma 16 se toman la mitad que son 8, que multiplicados por los 11 de un lado serán 88 palmos cuadrados.

Medir la superficie de cualquier figura plana rectilínea.

10 Resuélvase la figura rectilínea en triángulos, tirando lí-

neas de un ángulo á los otros, ó de un punto de enmedio á todos los ángulos, y midiendo la superficie de cada triangulo (7) sùmense todas las superficies de los triángulos, y saldrá la superficie que se busca.

Medir la superficie de cualquier figura plana irregular.

11 Si las figuras irregulares son rectilíneas, se medirán sus superficies por la regla antecedente (10); pero si son curvilineas ó mistas de líneas rectas y curvas, no tienen regla cierta que sea general para todas, aunque se puede acercar mucho á la verdad. Descríbase dentro de ellas un cuadrilátero ó sea cuadrado ó prolongado, segun fuere menester, y en los vacíos que quedan á los lados, se harán otros cuadriláteros ó triángulos; y si á los lados hay otros vacíos, describanse otros hasta que toda la figura esté llena de cuadriláteros ó triángulos: hecho esto, mídanse las superficies de todos los cuadriláteros y triángulos por las reglas indicadas, y la suma de todos será la superficie próxima de la figura irregular.

Dado un círculo hacer un cuadrado igual, y al contrario.

12 No pretendo cuadrar el círculo, porque aun no se ha hallado su cuadratura, siuo dar regla proxima á la verdad, que en la práctica no induzca error sensible. Supongo que un círculo tiene 14 palmos de diámetro, y 154 de superficie; sáquese la raíz cuadrada de 154 que será 12 palmos y dos quintos, la cual será el lado del cuadrado, igual al círculo.

13 Al contrario hay un cuadrado, cuya superficie es 100 y su lado 10; para hallar un círculo igual, supóngase que la superficie 100 es la del círculo, por la cual se hallará su diámetro (5).

Dado el diámetro de una esfera ó globo hallar la superficie y solidéz.

14 Conocido el diámetro, búsquese la circunferencia, (1) despues multiplíquese el diámetro por la circunferencia, y el producto será la superficie de la esfera. Como si una esfera tiene 21 palmos de diámetro, y 66 de circunferencia, multiplicando 21 por 66 salen 1.386 palmos cuadrados de superficie.

De otro modo.

15 Sabido el diámetro, hállese la superficie del círculo (3) la cual se multiplicará por 4, y saldrá la superficie de la esfera: como si un globo ó esfera tiene 21 palmos de diámetro, la

superficie del círculo correspondiente al dicho diámetro es 346 palmos y medio, que multiplicados por 4 dan los mismos 1386 palmos.

16 Para hallar la solidez de la esfera, multiplíquese la superficie por la tercera parte del semidiámetro, como en los ejemplos antecedentes, el diámetro es 21, cuyo semidiámetro es 10 y medio, y la superficie 1386: multiplicando 1386 por 3 y medio que es la tercera parte del semidiámetro, saldrá 4851 palmos cúbicos de solidez.

Dada la superficie ó solidez de la esfera hallar el diámetro.

17 Divídase la superficie de la esfera por 4, y el cociente será la superficie del círculo máximo, por lo cual se sabrá el diámetro (5): como si la superficie de la esfera es 1386, dividida por 4 salen 346 y medio por superficie del círculo máximo. Dígase ahora por regla de tres: si 11 dan 14, luego 346 y medio darán 441, cuya raíz cuadrada 21 es el diámetro.

18 Para hallar el diámetro por la solidez. Supongo que un globo tiene 4851 palmos cúbicos de solidez; tómense estos números 1000 y 238 por regla general; y dígase: si 1000 dan 238, luego la solidez 4851 dará 1154 y 269 500 avos, cuya raíz cúbica es el semidiámetro, que doblado hará el diámetro que se busca.

Medir la solidez de los prismas y cilindros.

19 Prisma es una columna de lados triangular, cuadrangular &c. igualmente gruesa, y que tiene las basas paralelas. Cilindro es una columna redonda también igualmente gruesa, y que tiene las basas paralelas ó equidistantes. Para conocer la solidez de entrambas, mézase primeramente la superficie de la basa, la cual multiplicada por los palmos de la altura del prisma y cilindro, dará la solidez; y esto tanto que sean perpendiculares, como inclinados ú oblicuos mientras la altura se mida por línea perpendicular á la basa inferior, alargada si importa.

Medir la solidez de las pirámides y conos.

20 La solidez de todas las pirámides se mide multiplicando la superficie de la basa por la tercera parte de la altura, ya sean rectas ó inclinadas, mientras la altura se mide por la perpendicular del vertice á la basa, alargada si importa.

Medir la solidez de una pirámide ó cono truncado.

21 Pirámides y conos truncados son los que les falta la cus-

pide por una seccion paralela á la basa; esto es, quitando un pedazo de la parte de la punta, de suerte que quede la parte mas gruesa de la pirámide ó cono, pero que las basas sean paralelas. Para saber su solidez, se medirán primeramente las basas por las reglas de medir superficies planas, y multiplicando el número de la una por el de la otra, se sacará raíz cuadrada del producto, la cual será una basa media proporcional geométrica entre las dos: súmense las tres basas, y multiplicando la suma por el tercio de la altura de la pirámide ó cono truncados, saldrá la solidez; y esto que sean rectos ú oblicuos mientras la altura se tome por línea perpendicular de la basa superior á la inferior, alargada si importa.



Compendio histórico de la antigua fertilidad de España.

1 Después del nacimiento del Salvador nuestro Redentor Jesucristo, entraron en España los Vándalos, cuyo capitán era Gunderico, los Suevos, que traían por rey á Hermerico, y los Alanos con su capitán: toda gente setentrional que corrieron, saquearon y robaron toda la España, y después de haber dividido entre sí los despojos, gustosos de la fertilidad y abundancia de la tierra, dejaron el arte militar, y se aplicaron á la agricultura y utilidades de ella, repartiendo las tierras entre sí, con ánimo de vivir y descansar de los largos y grandes trabajos que habían pasado. El año de 414 entraron los Godos con su rey Ataulpho, único de este nombre, y con su braveza y animosidad se apoderaron de España, echaron á los Romanos, Vándalos, Suevos y Alanos fuera de ella, quedando hechos señores de todo, que no es pequeña prueba de la fertilidad y gran abundancia de España el haber sustentado sin ayuda de otra potencia tantos, tan continuos y gruesos ejércitos de á pie y á caballo, y por tantos años; pues fueron casi trescientos los que los Godos la poseyeron, siempre con las armas en las manos, y grandísimo número de gentes defendiéndola de otras bárbaras naciones que venían á conquistarla por su fertilidad, abundancia y grande riqueza, como fue el poderoso Atila, rey de la nación llamada los Unos, y de otras muchas que trajo consigo, que componían casi un millon de personas, segun la opinion de muchos autores, aunque Savelico dice no ser tantas gentes. El conquistador fue desbaratado y vencido de los Godos y Españoles en los campos catalanes; antes que penetrase la España, con pérdida de casi doscientos mil hombres; y hay autores que dicen que en esta cruel y sangrienta

batalla se oyó una voz en el ayre que dijo: *cesad mortales*, y luego se apartaron unos y otros segun lo afirman Savelico, Esteban de Garibay, y otros. Cuando Bamba, rey de los Godos, fue á Francia contra Paulo y los demas rebeldes, llevó gruesísimos ejércitos de á pie y á caballo, juntándose al mismo tiempo otros muchos que causaron grandes guerras y disensiones. Finalmente en ninguna parte del mundo se han llegado á juntar mas ni mas gruesos ejércitos, ni con tanta continuacion como en España, y todos estos ejércitos se mantuvieron sin haber traído bastimentos algunos de fuera. Véase si tiene merecido España el nombre de fertilísima, abundante y rica; y quanto hasta aqui he dicho ha sido solo de paso, y en compendio, en comparacion de lo que fue antes y en tiempo de los Romanos; y para apoyo de las muchas riquezas y guerra que hubo en tiempo de los Godos y Moros que despues la poseyeron, todas cuantas penas imponian eran de oro ó de plata, segun se halla en el libro que llaman del Fuero Juzgo, en que estan recopiladas todas las leyes de los Godos. Si el juez llamare al hombre rico, y no viniere, pague de pena tres libras de oro. Si el hombre poderoso hablare palabras descomedidas, castíguele el juez con dos libras de oro. Si llamare á alguno con sayon ó portero, y no viniere, castíguele en diez sueldos de oro, cinco para el, y cinco para las partes. El que quitare el cencerro ó campanilla al buey ó baca, pague un sueldo de oro. Y si fuere carnero ú oveja, sea de plata. Al que hurtare caballo ó buey, azótenle. El que cortare leña en monte ageno, pierda el carro ó bueyes. Si el caballo ó buey entrare en heredad agena, y hiciere daño, pague dos sueldos de oro. Si alquilarre buey para carreta, y le hiciere arar, pague una onza de oro, por el mayor trabajo que le dió arando, que tendria carreteando. El que llevare buey sin licencia del señor para arar ó carretear, pague seis sueldos de plata. Al que echare de los pastos públicos bueyes ó caballos de carreteria, castíguesele corporalmente, atento que llevan las mercaderias de unas partes á otras. El que alquilarre caballo para caminar, y trillare con el, pague seis sueldos de plata. Si el siervo, esto es el esclavo, revelare alguna falsedad que se hace en la fundicion de la moneda, ó cosa equivalente, el fisco le dé tres onzas de oro por el beneficio que en ello recibe. Si el hombre noble hiciere malparir la esclava de otro, dé al señor veinte sueldos de oro, y si fuere esclavo su amo dé diez sueldos de oro. Las demas penas que se hallan en otras leyes son lo mismo. El libro que llaman el Fuero Juzgo, que contiene las leyes que los Godos establecieron y ordenaron en Toledo, estaba tasado en doce sueldos de oro, lo que prueba que todas las penas en España eran de oro y plata por la abundancia de sus riquezas, y el servicio era de bueyes y caballos, sin acordarse de las mulas para nada. Las leyes del Fuero y otras

se derivan de estas; y por tanto estaban los españoles muy armados, ricos y siempre en guerras: y si las Españas se perdieron, fue por haber sido traidores muchos señores al rey don Rodrigo, ayudando á los moros, como lo dicen las historias de los reyes don Alonso el VII, VIII, X y otros.

2 En el año de 717 se levantó el infante don Pelayo contra los Moros. Los capitanes moros, llamados Tarif y Muza juntaron grandes tesoros de oro, plata, piedras preciosas y otras riquezas de que España abundaba, y lo enviaron junto con una mesa de piedra verde jaspeada, cuyos pies salian de la misma pieza, á Miramolin Ulit, que residia en la Siria, cuya mesa se halló en una ciudad llamada Almedin, y tenia de largo trescientos sesenta pies. Cuando los Moros tomaron el castillo de Zafra, hallaron las lámparas de oro, y los demas adornos de la iglesia tambien labrados de oro y seda. Vino un moro de la Siria, llamado Abomelic, por gobernador á Córdoba, y dijo que no había hallado provincia tan abundante de bastimentos, ni tan baratos, y rica de oro, plata y otras cosas preciosas, como España; ni tan armada de gente de á pie y de á caballo, ni de tantas y tan continuas guerras: y esto mismo apoyaron otros moros que el Miramolin envió. El rey don Alonso el Casto mandó labrar la santa iglesia de san Salvador de Oviedo, y unos palacios para su habitacion, y los pilares de la iglesia y palacio los hizo cubrir de oro, plata y piedras preciosas. Don Ramiro, rey de Leon, ganó la gran batalla que llaman de Clavijo, y sus despojos fueron grandes riquezas de oro, plata y otras cosas.

3 El rey don Alonso el Magno dotó opulentamente de oro, plata y piedras de gran valor, á las iglesias de Santiago de Galicia, y san Salvador de Oviedo. Don Ordoño, rey de Galicia, formó con solos los gallegos un grande ejército de á pie y de á caballo, con el que atravesó toda la España, y entró en la provincia Bética, llamada Andalucía, en donde permaneció mas de un año talando, quemando y robando lo que quiso. Tomó muchos lugares grandes y fuertes, y entre ellos uno llamado Regél, que despues se despobló como otros de la Andalucía y de otras partes, que es notorio por las ruinas que se encuentran en Galicia, Asturias, Navarra, Campos y Portugal; sin otros muchos que se han disminuido y deshecho, que estaban muy poblados, que no son pocos, ni en pocas partes. Finalmente llevó grandes riquezas de oro, plata, piedras, telas de oro y brocados con que reedificó y reparó las iglesias de su reino, y las dotó. El conde Fernan Gonzalez venció muchas batallas, en que halló grandes riquezas de oro, plata, brocados y otras cosas, y vendió un azór y un caballo al rey de Leon en mil marcos de la moneda que corriese de oro ó plata: tanta era la abundancia que de estos metales habia. En este tiempo entraron algunos Turcos en Espa-

ña. El rey de Leon casó una hermana con el rey Moro de Toledo; pero el rey Moro, por mandado de un Angel, se la volvió á su hermano, junto con muchos caballos cargados de oro, plata, piedras preciosas de gran valor, y paños de oro ricamente labrados. Estando el rey don Fernando el Magno en Leon, vino á cumplimentarle el rey Moro de Toledo, y le regaló grandes porciones de oro, plata, paños de oro, brocados y muchas piedras preciosas. Cuando llevaron el cuerpo de san Isidoro de Sevilla á Leon trajeron grandes riquezas de oro, plata, piedras preciosas y otras cosas. Este rey fue á hacer guerra á los Moros de Celtiberia y Carpentania, y trajo ricos despojos. Vestíanse los reyes y las damas de brocados. Las riquezas de aquel tiempo se manifestaban en vestidos, galas y comidas costosas y muy generales. El rey don Sancho fue sobre Zaragoza; y el rey de esta ciudad se dió por vencido, y regaló al rey con grandes sumas de oro, plata y otras riquezas. El rey don Alonso el VI desterró al Cid, y este para salir del reino pidió prestados seiscientos marcos, trescientos de oro, y los otros de plata; y la primera empresa que hizo fue tomar el castillo de Castrejon, en donde halló tanta suma de oro y plata, que le cupo de su quinto mas de tres mil marcos de plata. Los moros de Hita y Guadalajara se la compraron y pagaron al tercer dia. Peleó con don Ramon Berenguér, conde de Barcelona, y en los despojos de esta batalla le cupo de quinto mas de cien mil marcos de plata, porque la presa llegó á mas de tres millones; y en otra batalla que despues le dió, y venció, tambien hizo un riquísimo botin. Dió el Cid batalla á don Pedro, rey de Aragon, y le prendió; en cuya batalla, aunque le mataron á su hijo Diego Rodriguez, consiguió grandes despojos. Cuando casó sus hijas con los condes de Carrion, todos iban vestidos de paños de oro, sedas y lanas finísimas, y con mucha pedrería de gran valor, mucho oro, y otras riquezas. Los caminos por donde pasaban quedaban llenos de olores muy suaves: los guantes, vestidos y demas arreos, todos iban adobados. Asimismo las comidas eran grandes y abundantes, con muchas diferencias de manjares y gastos supérfluos. Los dones y presas que el Cid dió á sus yernos, valian mas de mil marcos de oro. Se corrieron toros en las fiestas. El escaño, ó asiento del Cid, era de gran valor: los paños con que dicho asiento se cubria, y sobre el que estaba el asiento, eran de brocado. Peleó con el rey de Sevilla, y con el rey Bucar, en cuyas batallas tambien tomó ricos despojos de oro, plata, piedras, &c. y una tienda tan rica, que estaba valuada en mucho precio. Mandaba el Cid que se confesasen y comulgasen sus soldados para pelear, y él era el primero que lo ejecutaba para dar ejemplo. Mandó que en Burgos le dijese dos mil misas.

4 El Rey don Alonso el IX viendo que sus vasallos gastaban

mucho lujo vistiendo brocados, sedas y paños de grana muy finos, que no se labraban en el reino, y que toda clase de gentes usaban mesas de mucha profusion y superflua comida, espidió una pragmática mandando que ninguno se vistiese de brocados, sedas ni paños finos extranjeros, porque era contra la voluntad de Dios; y que comiesen templadamente y se confesasen para entrar en la gran batalla que venció de Muladar ó Muradal que llaman, donde se hallaron grandes riquezas de oro, plata, brocados, sedas y otras cosas y tiendas de gran valor. El santo rey don Fernando tomó á Córdoba, Sevilla y mucha mas porcion de la Andalucía, y tuvo un ejército tan poderoso y rico, que la rua ó calle que formaban los mercaderes se apreciaba con sus riquezas de brocados, sedas, oro, plata y otras cosas en tanto como pudiera valer una muy rica ciudad. El rey don Alonso el Sábio su hijo tomó el reino de Murcia en vida de su padre, y despues dió á la Emperatriz de Constantinopla ciento y cincuenta quintales de plata en solo el término de veinte dias, sin pedir nada prestado, y envió á Italia mucha cantidad de dinero y caballos castellanos á su yerno el marques de Monferrat y aumentó los salarios. La mayor parte de las multas que estan puestas en los libros que dicho Rey mandó hacer de las Partidas son de maravedís de la buena moneda de oro ó plata, porque de estos metales se habian hecho siempre. El que sacare la manceba ó doncella en Garcetas, ó dueña de buena opinion, peche cien maravedís. El que dañare los pastos con los bueyes, peche seis sueldos. El que tomare bueyes ó caballos para trillar sin licencia de su dueño, peche ocho sueldos de plata. El que hurtare los vestidos de los muertos, peche seis sueldos de oro. El que pusiere lazos para coger fieras, si en ellos cayeren caballos ó bueyes, pague el daño. Las otras leyes son de las mismas penas de maravedís ó sueldos de oro y plata: tanta era la abundancia que de ello y bastimentos se tenia, como tambien sucedia lo propio en Indias, que con haber en aquel nuevo mundo tanto oro, plata, piedras y otras riquezas, valian los bastimentos de la tierra casi de valde, en especial las bacas, carneros, gallinas, pollos, pan y otras muchas cosas, porque todo abundaba; y España tenia en los tiempos susodichos mucho mas baratos los bastimentos y el oro y plata que en dicha época las Indias. El rey don Alonso el Sábio celebraba magnificamente las honras y exequias de su padre. Los moros de Granada y Andalucía se servian con tanta cera blanca y colorada, que hoy en toda España no se hallará otra tanta. Al rey don Fernando le pagaban anualmente muchos tributos todos los otros, y cada uno era de diez mil marcos de plata cada reino por su parte. Su hijo el rey don Alonso el XI venció la grande batalla de Tarifa que llaman de Algeciras: hubo seiscientos mil moros y sesenta mil caballos, con mas veinte mil cristianos. Los moros disparaban desde Algeciras

su artillería, la que mató muchos cristianos, y en el despojo se halló tan grande suma de oro, plata, piedras, paños de oro y seda, que la plata bajó la sexta parte de su valor en España, Aviñon y otras partes. Se hallaron tiendas de campaña hechas todas de riquísimos brocados, y la mas especial la del rey Alboacem de Marruecos, que ella y el taburete ó asiento del rey eran de inestimable precio. Entonces quedó España llena de oro, plata, y otras muchas riquezas en telas y brocados ricos. Valia el marco de plata ciento y veinte cinco maravedís: tanta era la abundancia que habia. El tributo que el rey de Granada pagaba era condicion que fuese mucha porcion en plata; pero la mayor parte habia de ser en oro, contando cada dobla á siete maravedís de la moneda de Castilla. Estando sobre Algeciras se quemó el real y la calle de Mercaderes, y en ella mucho oro, plata y otras riquezas. Todas las doncellas andaban vestidas de paños de oro y brocados. Los caballeros asi castellanos como extranjeros cuando justaban, torneaban ó salian de paseo iban vestidos de brocados. El rey don Pedro su hijo mandó juntar cierta cantidad de dinero de las pagas que debieron entregar sus recaudadores, que se habian quedado con una parte de ellas, defraudando á los que las debian percibir por entero, y le pidieron que nombrase castillos en donde se recogiese el dinero, y señaló el de Piedrahita y Trujillo, y en un año se juntó increíble cantidad de oro y plata, habiéndole robado de una sola galera treinta y seis quintales de oro: á esto se agregaron otras muchas riquezas sin las que sacó del reino para traer gente de Inglaterra. Habia muchos hombres ricos que tenian á ciento y sesenta mil doblas de oro, y muchas arcas llenas de telas de oro, brocados, sedas muy finas, paños finísimos de lana, y mucha pedería fina. El oro y la plata se pesaban por quintales y arrobas: tanta era su abundancia. Se corrían toros por regocijo. El rey don Enrique III tenia sesenta cuentos de renta cada año de la buena moneda, que son setecientos de los de ahora, y por cierto enojo que tuvo con varios señores del reino quiso mandar que los matasen, diciendo que tenian usurpados muchos lugares y rentas de la corona; pero á súplica del arzobispo de Toledo y otras personas, los perdonó con tal que volviesen los lugares y todo lo que habian redituado. Dentro de dos meses se los volvieron con todos los frutos, que montaron ciento y cincuenta cuentos de la buena moneda, de los que hoy corren mil y quinientos. Estas riquezas eran muy generales en toda España entre moros y cristianos, y todos tenian sus bajillas de plata y oro, y doblones de á dos, á cuatro, á cincuenta y á ciento, y no habia quien los trocase sino perdiendo. (Habia mas que ahora.) Si decimos de las joyas, galas de mugeres, manillas, dedales, ajorcas, cintas, blonchas, tachones, anillos, sortijas, joyeles, gargantillas, arracadas, alfi-

leres de oro ó plata, cofias, piedras riquísimas y otras riquezas que espantan; y si esto se dudare, pregúntese por cualquier parte del reino qué se han hecho las riquezas que los antepasados tenían, y la abundancia y exceso de mantenimientos, que no faltará quien dé razon. España es naturalmente rica, como está dicho, por los grandes minerales que hay en ella de oro, plata y otros metales, como se puede ver por la mina de Guadalcanal, y otras que se han descubierto y descubren cada dia, que no se benefician ni labran, como otras muchas cosas que nos traen de afuera, llevando de acá los materiales para hacerlas, porque sería mas el gasto que el provecho, por estar los bastimentos caros y escasos; y todas estas abundancias se han ido gastando y perdiendo poco á poco sin advertirlo. Las riquezas se acabaron en tiempo del rey don Pedro ó poco despues; lo demas luego se dirá. Pero dejemos esto y vamos al barato de cosas que hubo en aquellos tiempos. Con todos estos trabajos y guerras que hemos referido de España, dice Plinio, lib. 18, cap. 3, alabando mucho la grande fertilidad de Italia y abundancia de Roma, que estuvo tan barata España, sin traer bastimentos de otra parte alguna, que un modio de trigo que pesaba veinte y seis libras y ocho onzas, de á doce onzas cada libra valia un ase, que era cierta moneda que los romanos usaban, que corresponde á la de hoy en España á cuatro maravedís, segun Budeo. Y doce libras de carne de entonces, que son nueve de las de ahora, valian los mismos cuatro maravedís, y todos los demas frutos y géneros estaban por esta misma proporcion. El rey don Alonso el IX mantenia en Muladar treinta mil hombres de á caballo, á los que daba cada dia doce mil maravedís de la buena moneda. El santo rey don Fernando vendió á la ciudad de Toledo ciertos lugares, que hoy llaman los montes de Toledo, en cuarenta mil maravedís de oro. El rey don Alonso el XI vendió á Pinto, Valdemoro y Morata en ciento y ochenta mil maravedís á don Pedro Portocarrero. El rey don Alonso el Sábio para ir al imperio mandó embarcar en los puertos de Sevilla, Asturias y Galicia mucho trigo, cebada, vinos y otros bastimentos: y le aguardaron en el puerto de Marsella, y por tierra llevó mucha caballería y bastimentos: llegó á un lugar llamado Beleaire, en la ribera del rio Rodano, que está entre Francia y los Cantones; y no mandó hacer vizcocho como hoy se hace, sino que todo fue en grano para amasar pan por las tierras por donde marchaban, que es argumento claro y manifiesto que todo estaria en España tres tantos mas barato que en Francia ni en los Cantones, como ni en otra alguna provincia, con ser este reino uno de los mas ricos de la Europa.

6 El rey don Alonso el XI mandó llevar trigo, cebada y otros bastimentos de Castilla, y los hizo embarcar en los puertos de

Santander, Bermeo, Castro, Laredo y Galicia, para llevarlos al campo que tenia sobre Algeciras, y costó la fanega de trigo á dos maravedís y medio, y la cebada doce dineros, y llevaron cinco mil bacas y veinte mil ovejas y carneros; y cada carnero costó á cuatro maravedís y las ovejas á dos; y cada baca ó buey á cuarenta maravedís, que era la tasa que promulgó en la ley 17, tit. 3, libro 6 de la Recopilacion, que dice: "los carneros en Campos (porque son grandes) á cuatro maravedís cada uno; en Castilla á tres; en las montañas y Galicia á dos, porque son pequeños. A cada hombre de armas se le daban ocho maravedís de la buena moneda cada mes, y dos á cada soldado; todos los cuales maravedís corrian en aquel tiempo por mas valor que los de hoy. A mas de esto diré otras muchas cosas que causan mucha mas admiracion que los baratos de Roma. En la ciudad de Salamanca, en la pared de la iglesia de santo Tomás, en la fachada, está un pan señalado de seis libras en una piedra; otro á las espaldas de dicha iglesia del propio tamaño, y otro encima de el; todos de bulto de piedra, que segun dicen pesaban á seis libras y llaman panes de Villamayor, y el que al parecer pesa seis libras, es público y notorio que valia un cornado, y el que pesa tres una meaja; y en san Miguel junto al rio, y en la casa del pobre y otras partes hay muchos panes semejantes á estos de bulto de piedra, y en la iglesia de Sancti Spiritus de la misma ciudad estan dos testamentos, el uno de un sacerdote que manda dar á un capellan cada año ciento y cincuenta maravedís, y casa en que vivir porque le digese todos los dias la misa, y manda otras cosas á este tenor. El otro testamento es de una santa mouja, en que manda pagar cuatro carneros que se habian comido ciertos criados suyos, á cuatro maravedís cada uno. Estos testamentos se hicieron en tiempo del espresado rey don Alonso, y por sus contestos parece que los españoles tuvieron por mas de trescientos y sesenta años, y en tiempo de guerras que aun duraban, y habian durado mas de quinientos años, los bastimentos tan baratos como los italianos y romanos mil y seiscientos años antes. Para hacerse mejor cargo de todo lo dicho, no solo se han de considerar los gruesos ejércitos y multitud de gentes naturales y estrangeras, é infinidad de caballos y bestias que España sustentó por seiscientos años, sino tambien que durante este tiempo y guerras, gran parte de la tierra se debia quedar sin sembrar, y las viñas y árboles sin plantar; los ganados y aves sin criar, porque necesariamente habian de sacar muchos labradores del campo, y gente del trabajo para tan grandes y continuas guerras como entre moros y cristianos hubo. ¿Es posible que tan poca tierra bastaba en aquellos tiempos á mantener tanto? No comprendo como pudiese ser esto sin proveerse de fuera del reino, como ahora de Francia, Inglaterra y otras partes; pero contra esto estan las tasas y

pragmáticas que se promulgaron hablando generalmente con todo el reino, como fue la que hizo el rey don Alonso el Sabio, en que puso ciertas tasas y cotos que luego mandó quitar, porque se encarecian los abastos, y mandó que cada uno comprase y vendiese como tuviese cuenta. El rey don Alonso el XI puso á nueve maravedís la fanega de trigo, y la de cebada á cinco, y cada puerco á ciento y cincuenta maravedís. El año de 1406 reconociendo el rey don Enrique que los bastimentos y todo lo demas se iba encareciendo y hacia falta, para remediarlo hizo una pragmática y tasa casi general, que dice: por quanto somos obligados al buen gobierno y pró de nuestros vasallos, y á la guarda y conservación de nuestros reinos y señoríos, ordenamos y mandamos que la fanega de trigo valga á quince maravedís por todo el reino, y en la corte á diez y ocho. La cebada á diez: el centeno á doce maravedís viejos: la de avena á seis: la libra de carnero á dos maravedís: la de baca á un maravedí: la de tocino añejo á tres maravedís: la libra de cera á ocho maravedís: la de aceyte doce maravedís: la de manteca de bacas á cuatro maravedís: la de puerco á tres maravedís viejos. El regaton ó regatona venda la perdiz en cinco maravedís: la liebre en tres: el conejo en dos: la gallina en cuatro: el pollo en dos: el ganso en seis: el lechon en ocho: la paloma en dos maravedís viejos: el buey de Guadiana y criado alli mismo, valga doscientos maravedís viejos, y el de la tierra ciento y ochenta. El que sacare buey, baca ó yubenca del reino, muera por ello. La vara de paño de Chillor á sesenta maravedís: la de Bruxelas y Lombay á cincuenta maravedís viejos. La escarlata de Gante á sesenta: la de Chipre á ciento y diez, con que sea doble y empolvada. Los paños de Mompeller, Bruxelas, Londres y Valencia á sesenta maravedís viejos: y el jornalero gane cada dia tres maravedís viejos, y la jornalera dos, si no les dieren gobierno; entren con el sol hasta que se ponga. Un mozo con un par de bueyes para arar, gane cada dia diez maravedís viejos con medio gobierno. Un mozo con una bestia para vendimiar, gane seis maravedís viejos, si no tomare gobierno; y si lo tomare tres: haga un viage antes que el sol salga y otro á la sombra. El mozo de soldada gane cada año cien maravedís viejos, la moza cincuenta, y la vieja cuarenta, y sus pertenencias. Item mandamos que las mugeres de los jornaleros ó yegueros no espiguen, ni mozo ni moza que puedan trabajar, sino los viejos ó viejas pobres ó niños, y que los zapatos mayores de cordoban valgan seis maravedís y los menores tres: los de carneros grandes tres maravedís viejos: un par de borcegués marroquíes cuarenta maravedís viejos. Los herradores hierren y despalmen á dos maravedís cada herradura, con que sea de Vizcaya; y si fuere de otra parte á maravedí. Los molineros muelan la anega de trigo á dos maravedís, y si el ma-

quilon se atreviere á hacer desaguisado á muger molendera, muera por ello. El millar de teja sana valga sesenta maravedís viejos. El millar de ladrillo á cincuenta maravedís. La fanega de yeso en polvo seis maravedís, y la de cal cinco maravedís viejos, y todo se mida con la medida de Burgos.

7 Cada maravedí viejo valia dos maravedís de los que hoy usamos de á dos blancas. El rey don Juan labró blancas y tambien el rey don Fernando el Católico, y este mandó despues que tomó á Granada, que dos de ellas valiesen un maravedí, y el real treinta y cuatro como hoy usamos. Hasta entonces habian corrido maravedís de la buena moneda y viejos, como se ha dicho; y esto de los maravedís viejos se practica todavia, cuando se arriendan las rentas de las iglesias de Valladolid y otras partes; y asi la fanega de trigo en aquel tiempo valia treinta maravedís de los de ahora con poca diferencia. El año de 1403 promulgo el rey don Fernando una tasa de granos, mandando que la fanega de trigo se vendiese á ciento y diez maravedís y la cebada á sesenta, con tal que esto no se entendiese en los puertos de mar, porque estos sitios se suelen proveer algunas veces de fuera del reino. Esta es la primera tasa condicional. El de 1493 promulgó otra pracinática y tasa, mandando que la fanega de trigo no se vendiese mas que á siete reales y dos maravedís, y que tampoco se entendiese en los puertos de mar, por las razones espresadas y otras muchas pracináticas que se publicaron: despues llevaron la misma condicion, como fue la de nueve reales, y la de á ducado, que era el precio que tenia por los años de 1620 (cuando escribia el docto Herrera.) De suerte que de lo dicho consta que de doscientos años á esta parte (hasta los años 1620), se proveen las Montañas y otras partes de trigo y otras cosas de fuera del reino, segun la ley cuarta en el título de las prendas. Despues de lo referido, por ciertas desgracias así de mar como de tierra, hubo algunas tasas como está dicho. La fertilidad y abundancia de los reinos y provincias se verifica en el valor alto ó bajo de las monedas; de suerte que la provincia que tuviere la moneda mas baja con la que se pueda comprar algo, arguye estar mas abundante y barata; y en la que no se pudiere comprar sino con moneda de mas valor y cantidad, es señal evidente que no hay tanta abundancia de bastimentos; y así si una provincia tuviese una moneda de plata y valiese veinte del mismo metal, que llaman vellon, y otra tuviese la misma moneda de plata y valiese treinta del mismo metal, está claro que la que tiene la moneda mas baja es mas abundante, porque puso el valor á la moneda conformándose con la abundancia de los mantenimientos, hallando que comprar con cada una de las treinta; y la de las veinte por no ser tan fértil y abundante, no bajó tanto su moneda de plata, y así quedó con monedas mayores que la otra; porque en

donde hay muchas mercaderías el dinero vale mucho, y la abundancia es causa del menor precio; y donde hay pocas vale poco, porque la falta las hace subir de precio, y cuesta mucho dinero comprar poco de cualquier cosa, por estar todo escaso y haber poco dinero en general: y así el trigo valia á ducado, y la cebada á medio sin portes. En Galicia y en las Montañas tenemos el ejemplo que por haber poco dinero y mucho ganado y esquilmos, valen las cosas baratas. El trigo, paños, sedas, pasas, aceite, jabon, piñones, azúcar, sal y otras cosas valen muy caras, porque hay poco de ellas, y muy poco dinero. Si refiriera provincias que tienen las monedas mas bajas que España, quedaria probado ser mas fértiles y abundantes que ella. Dejemos las monedas de plata y oro, que estas las suben y bajan en Francia y otras partes por ciertos respetos, y vamos á las monedas de metales bajos, que en estas se conocen y entienden mejor la fertilidad y abundancia, pues con ellas se compra por menudo lo necesario y cotidiano á todas horas, y con las de plata y oro solo se compran cosas mayores. En Italia hay una moneda que es la mas baja que tienen, que llaman diner ó dinero, y cuatro de estos dineros valen un cuatrín, y un real vale cuarenta cuatrines, que son ciento y sesenta dineros. En otras tierras de Italia tambien hay otras monedas, pero todas vienen á ser de un mismo valor. En Alemania hay feniques y medios feniques ó talleres, y treinta y dos de estos feniques hacen un real, que vale sesenta y cuatro medios feniques ó talleres que es un baiz. En Flandes la mas baja moneda es un mite, y un real vale ochenta y cuatro mites. En Inglaterra hay fardines y medios fardines, y un real vale veinte y cuatro fardines y cuarenta y ocho medios fardines; y aunque cada una de estas provincias tiene otras monedas, aqui solo se refieren las mas bajas; y siendo esto así, claro está que estas provincias parecen mas fértiles y abundantes que España. Por los años de 1252 habia en España una moneda que llamaban pipion, y ciento y ochenta de estas monedas valian un maravedí de los buenos, y un pipion valia dos meajas; estos pipiones los mandó deshacer el rey don Alonso el Sábio, ordenando que se labrasen otros dineros que llamaron burgaleses, y noventa de estos hacian un maravedí de los buenos. Despues los mandó deshacer y ordenó que se labrasen los dineros llamados negros, y quince de estos hacian un maravedí. Despues como iban faltando los bastimentos y todo se encarecia, vino el maravedí á no valer mas que dos dineros, y la blanca tres cornados, y esto se halla comprobado en una tabla que está en el puente de Salamanca. Todo lo dicho prueba, sin que quepa contradiccion, que ninguna provincia tiene ni ha tenido la moneda tan baja como España, pues tuvo mas monedas ó dineros por un maravedí que ninguna de las otras por un real; y mas por un real que otras por un ducado, de donde se

verifica que la provincia de España ha sido en Europa la que mas bajas monedas ha tenido. Aunque el señor Covarrubias dice que el maravedí viejo valia tres blancas de las de ahora y algo mas, y uno de los buenos diez de los de ahora, sin embargo yo soy de sentir que uno de los viejos valia por seis de los que hoy usamos, como se infiere de la nota siguiente. A todo lo dicho se puede oponer que si España hubiera sido tan fertil y abundante como está probado, y hubiese tenido las monedas mas bajas que otros reinos, se conservaria en aquel estado como se conservan los otros reinos; pues en Italia y demas provincias que se han referido, hoy dia valen y corren las espresadas monedas bajas que usaban sus pasados; pero á esta objecion se responde que en los otros reinos han seguido siempre los usos y costumbres de sus antepasados, y como no han hecho mudanza en sus labores y cosas, y si alguna han hecho ha sido para adelantarse, no han tenido necesidad de mudar ni dejar la moneda antigua como en España lo han hecho, pero en aquellos siglos dorados ya queda bien probado que no cedia España á las demas provincias en abundancia, fertilidad y riqueza; y así lo sería hoy, si Dios fuese servido que las gentes se quisiesen y supiesen aprovechar y trabajar cada uno en su oficio, y en especial en el de la agricultura.

Nota. Para mejor inteligencia del valor de maravedís y monedas antiguas citadas en este compendio histórico, me ha parecido conveniente insertar aqui la opinion del erudito P. Fr. Liceniano Saez, benedictino, en su obra póstuma impresa en esta corte en 1796.

Este célebre anticuario, despues de impugnar con sólidas razones y fundamentos históricos la opinion de Covarrubias y de Montalvo en el valor que daban á las monedas de cobre, como maravedís, sienta su opinion en cuanto á su respectivo valor del modo siguiente:

El maravedí bueno que igualaba al de oro del tiempo de don Alonso X valio 180 pepiones, y cada pepion contenia dos meajas: tambien se dividia el maravedí bueno en diez metales, y cada metal en 18 pepiones ó 36 meajas, en cuya conformidad este maravedí valia 60 dineros de á 6 meajas cada uno, el cual en el dia corresponde á seis maravedís de los nuestros, de los que 30 componen un real. Segun la historia de don Alonso X el maravedí de aquel tiempo que igualaba al de oro, valia 90 dineros burgaleses, y cada burgales contenia dos pepiones, los cuales se desecharon y fueron reducidos á la mitad, esto es, á 90 los 180. De lo que se infiere que el maravedí de oro antiguo, que por la ley de estilo valia y pesaba tanto como seis maravedís de oro del rey don Alonso, se estimaba y apreciaba en 36 de los que al presente usamos, que son un real y dos maravedís, ó 9 cuartos. La

meaja vieja se estimaba equivalente á medio maravedí de los del día, y la nueva por mitad de la vieja, ó un cuarto de maravedí.

De dineros hubo tres clases, nuevos ó blancas, viejos ó novenes, y cornados ó coronados.

Tanto el dinero viejo ó noven como la blanca ó el nuevo, valian seis meajas cada uno, y ambos eran la décima parte del maravedí, los viejos del viejo, y los nuevos del nuevo; pues diez novenes ó dineros viejos valian un maravedí viejo, y diez blancas ó dineros nuevos un maravedí nuevo; por lo que cada dinero viejo valia dos nuevos, y cinco dineros viejos un maravedí nuevo. Esto se entiende en tiempo de Enrique III, en que un maravedí de oro era equivalente á 29 maravedís y $\frac{2072}{3267}$, que son casi 30 maravedís, y el maravedí casi 7 cuartos y medio ó quince ochavos; pero en tiempo de don Alonso X cada maravedí viejo valia solamente la sexta parte de este, esto es, seis maravedís de los que ahora usamos, ó 3 de nuestros ochavos, y el nuevo contenia la mitad del nuevo que serian 3 maravedís de los nuestros. Tanto el maravedí nuevo como viejo se dividia en 6 cornados, ó en 10 dineros, y en 60 meajas.

El maravedí viejo contenia 2 nuevos, 4 blancas, 6 cornados viejos, 12 cornados nuevos, 60 meajas viejas, que son 120 nuevas. De que se infiere que de los maravedís del tiempo de don Alonso X y XI valia uno como seis de los que usamos, y los nuevos la mitad, ó como tres veces los nuevos: lo que bastará para inteligencia de lo contenido en este compendio histórico.



Noticia de cuando se inventaron varias artes y otros preciosos descubrimientos, con varias curiosidades.

Años del mundo.

- 100. Cain fue el primero que edificó ciudades.
- 450. Malalael, que nació año 395, inventó el buscar minas de metales.
- 1000. Lamech, cuarto nieto de Cain, usó el primero la poligamia, teniendo dos mugeres á un mismo tiempo, á Sala y Ada.
- 1000. Jubal inventó la música.
- 1000. Jabel inventó fabricar cabañas y tiendas de campo para vivir.
- 1100. Tubalcain inventó fabricar yerro y metales.
- 1100. Noema, hermana de Tubalcain, inventó el hilar y tejer.
- 1658. Noé fue el primero que plantó viñas y sacó vino de las ubas.

1850. La pintura fue hallada por este tiempo.
2000. Atotis ó Teut inventó los números.
2007. La medicina inventada por Tésoro, rey de Egipto, y se dice que escribió de anatomía, pero otros la atribuyen á Apolo ó á su hijo Esculapio en tiempo de Debora.
- Por este tiempo Cadmo inventó las letras griegas y Carmenta las latinas en tiempo de Gedeon y de los argonautas Jason y Medea.
- Troya fue destruida en tiempo de Sanson: Homero floreció en la poesía en tiempo de Samuel y de Saul.
2400. Mercurio Trimegistro, filósofo en Egipto, inventó letras y geroglíficos. Prometeo, que es lo mismo que Magog, hijo de Jafet, y nieto de Noé, inventó sacar fuego de pedernal y conservarlo.
2507. Trochilo inventó el carro. Otros lo atribuyeron al rey Erictonio.
2518. Athlas, rey de Mauritania, célebre astrónomo, inventó la esfera.
2621. Acrisio, rey de los Argos, inventó el escudo para defenderse en las batallas.
2760. Pluton inventó las pompas funerales.
2770. Dédalo, ingenioso ateniense, inventó la azuela, la sierra, el perpendicular, la plomada con que se nivela, y el barreno. Se dice que mató á su oficial porque inventó la rueda del ollero. Tambien fue el primero que puso velas á las naves.
2783. Lino, maestro de Hércules, natural de Chalcidia: se le atribuye la invencion de la lira, y el tañerla.
2784. Palamedes, hijo de Neujo, rey de Eubea, príncipe ingenioso: se le atribuye la invencion del peso y medidas, el arte de ordenar las tropas, el arreglar el año por el curso del Sol y los meses por el de la Luna. Tambien el juego del Agedrez.
2806. Epeo, hermano de Peon, rey de Cfocida, segun Plinio, inventó el ariete para batir las murallas. Se dice que fabricó el caballo Troyano.
2890. Abides, rey de España, enseñó á ingerir los árboles, aumentó la agricultura, enseñó policía, y dió leyes.
3040. Sesac, á quien llaman Sesostris, rey de Egipto, conquistador de muchos reinos y provincias, para saber los estados de que era señor inventó los mapas.
3352. Terprando, célebre poeta y músico, fue inventor de las elegias y de la septima cuerda de la lira.
3360. Tales, filósofo, fue el primero que predijo los eclipses de Sol.
3347. Perilo, ingenioso artífice de fábricas de bronce, por dar gusto á Falaris, tirano de Sicilia, inventó un toro de bronce con tal arte, que encerrando un hombre dentro, y puesto fuego debajo, resonaban sus quejas como bramidos de toro. Perilo fue

- el primero que experimentó su invencion; pues amotinados los agrigentinos, le quemaron en el mismo oro.
3450. Safo Poetiza inventó el arco para tocar instrumentos, como v. g. el biolin.
3453. Anasimandro, filósofo griego, natural de Mileto, fue el primero que trabajó cartas geográficas perfeccionando las de Sesac; inventó asimismo hacer relojes Solares, halló el Zodiaco, y descubrió la oblicuidad de la eclíptica.
3464. Cleostrato fue el primero que observó los signos de Aries y Sagitario.
3500. En España se inventó el pileto, carroza magnífica de cuatro ruedas, de aquí la conducian á Roma comerciando en esta especie.
3527. Acron, célebre agrigentino, fue el primero que mandó encender grandes hogueras, y purificar el aire con perfumes para atajar la peste, como lo consiguió en Atenas.
3548. Faino, astrónomo griego de Elida, fue el que descubrió el tiempo del solsticio, su discípulo Metón de Atenas inventó el Ciclo Aureo Número de 19 años para ajustar el curso del Sol con el de la Luna, y hacer que los años Solares comiencen al mismo tiempo por los años de 3568.
732. La primera moneda acuñada en Roma fue en este año.
3750. Publio Licino Mena llevó de Sicilia á Roma los primeros barberos.
3787. Arquímedes Siracusano, encendió las naves con espejos, y libró á su patria ó alargó el sitio, pues estuvo tres años sitiada por Marcelo, general romano.
3880. Pronapides, maestro de Homero, fue el primero que empezó á escribir de la mano izquierda á la diestra: que antes escribían de la derecha á la izquierda.
3940. Mirridates, célebre rey de Ponto, murió este año: este inventó el contraveneno.

Desde el nacimiento de Cristo.

26. En tiempo del emperador Tiberio fue la invencion del hacer el vidrio flexible; pero mandó este Príncipe que el artificio, rueda y toda la oficina de este invento se aniquilase, porque no perdiese la estimacion el oro y la plata.
150. El emperador Marco Antonio Pio mandó que en España se dejasen todas las lenguas que se usaban, y solo se hablase la romana, estableciendo para esto escuelas. Todos obedecieron, excepto la Cantabria que conservó el vascuence.
160. El emperador Marco Aurelio fue el primero que usó de corona.
219. El primero que se vistió de seda en Europa fue el emperador.

rador Eliogábalo. La seda vino de la China á la Siria, y de aqui á la Europa.

223. Se instituyó un senado de mugeres para juzgar las causas de ellas.

382. El diezmo eclesiástico tiene principio.

390. El cazar con alcon tiene principio entre los Romanos.

392. Origen del Código Teodosiano.

398. El bendecir pan en las iglesias, y repartirlo á los fieles, tiene principio.

410. Invencion de las campanas por san Paulino, obispo de Nola en Nápoles; tomaron el nombre de campana porque se fundieron en la provincia de Campania.

En este siglo se empezó á llamar arzobispos á los metropolitanos.

420. La ley Salica se empieza á observar en Francia, por ella se escluyen las hembras en la sucesion al trono de Francia.

515. Los molinos de arina que habian inventado los romanos 215 años de Cristo se establecen en sus provincias.

En este año empezaron á ahorcar en Francia.

533. Origen del código Justiniano.

555. Los primeros gusanos de la seda fueron traídos á la Europa de la India por dos monges, enseñando el modo de criarlos: por esto se hicieron celebres dichos monges.

Digresion sobre la invencion de relojes de todas clases, solares, de arena, de agua y de ruedas, &c.

Los cuadrantes solares se atribuyen á Anaximandro, que murió en 3457 antes de Cristo, aunque Plinio los atribuye á su discípulo Anaximenes. En tiempo del Rey Achab, 3291 ya existia aquel en que retrocedió diez líneas la sombra de su mostrador ó Gnomon. Los de agua llamados clepsidras hubo de dos especies, unos muy antiguos cuyo inventor se ignora, y los posteriores se inventaron por Ctesibio, que floreció 140 años antes de Cristo. En Roma se empezaron á usar los del uso mas antiguo 158 años antes de Jesucristo, siendo el primero que lo hizo así Scipion Nasica. Con clepsidras de relojes de agua medían los griegos y romanos el tiempo para sus pleitos, á cuyo fin distribuían tres porciones de agua de á hora cada una en llenarse ó vaciarse; la primera concedian de tiempo al acusador, la segunda al acusado y su defensor, y la tercera al juez para semenciarlo.

De los relojes de ruedas se ignora el autor; algunos lo suponen tal á Trimalcion, que dicen tenia uno de esta especie en el cuarto en que dormia: tambien opinan muchos que eran de esta clase los que usaban Boecio, Gilberto y Pascual II, papa, y el que regalo á Carlo Magno el Califa Aaron Racchild en el año 807, y aun los que fabricaba Casiodoro en su vejez; pero

sea lo que quiera, lo cierto es que es muy obscura y dudosa su invencion.

Los de arena cuentan muchos siglos de antigüedad; algunos dicen que era de esta especie el que hizo Platon, que le servia para la noche y el dia, segun refiere Ateneo.

Los de campana se creen inventados en el siglo XIII. Su invencion la atribuyen unos á Wanlinford, monge benedictino ingles, que murió en el año 1325, y otros hacen inventor á Dondionis, célebre astrónomo, médico y matemático, natural de Padua, en cuya ciudad colocó en 1344 aquel admirable relox, nunca visto, compuesto de una multitud de piezas y ruedas, movidas por una pesa, que señalaba todas las horas, el curso del Sol y de los planetas, á cuya novedad concurren á esta ciudad en dicho año los sabios de Ungria, Alemania, Italia y otras partes de Europa.

El primero que se vió en España, dice el padre Mariana que fue el que se colocó en la torre Giralda de la catedral de Sevilla en el año 1400, pero en 1390 ya los habia en Navarra, segun se infiere de una real cédula dada por su rey Carlos III en 20 de diciembre de dicho año.

El guarda tiempos ó relox marino para observar las longitudes en 1673.

Los primeros relojes de bolsillo en 1577 y en opinion de muchos fabricó uno en Witemberg Pedro Hele en 1500: otros lo atribuyen á Pedro Hoc en 1660.

La invencion de los pendulos en 1626.

Los relojes de repeticion en Inglaterra en 1626.

714. El juego de cañas y de sortija se introduce en España por los morós.

716. El primer don entre seglares lo obtuvo don Pelayo, alzado en Asturias contra los moros; siendo el ultimo rey por aclamacion.

757. El emperador Constantino regaló á Pipino rey de Francia un organo, primero que se vió en Francia; pero en Roma ya estaban en uso.

770. Por lo amable y sabio que era el papa Esteban III lo llevaron en hombros á la iglesia. De aqui el estilo de llevar en andas á los papas en las grandes funciones.

800. Vino de los Arabes á España el uso de escribir los apellidos; pasó luego á Francia é Italia. Por carecer de pronombres ó de apellidos hay mucha obscuridad en las historias.

811. El llevar la cruz delante el papa se introdujo este año.

851. Se inventó el tejer esparto. Tambien las aceñas para moler el trigo.

864. Carlos el Calvo rey de Francia fue el primero que se hizo grabar en las monedas.

896. Los griegos empezaron á usar campanas, llevadas de Venecia.

938. El instrumento de tornear ó torno lo inventó Enrico Aucupo.
968. El papa Juan III consagró la campana grande de San Juan de Letran dedicada á San Juan Bautista, poniéndola Juana por nombre; de aqui el uso de bendecir las campanas.
Siendo rey Bermudo III se empezaron á llamar infantes los hijos de los reyes.
1020. La primera carroza que se usó fue la de Heriberto, arzobispo de Milan.
1025. Las notas musicales las inventó Guido Aretino.
1065. El rey don Alonso VI mandó que los caminos se contasen por leguas: hasta aqui se contaban por millas.
1096. El parentesco que impedia el matrimonio hasta el sétimo grado se limita hasta solo el cuarto.
1110. En España se empezaron á correr toros en fiestas públicas.
En este año se inventaron las tapicerias de Flandes en Austerlitz.
1150. El artificio de la seda se introdujo en la Europa.
1246. El oficio y título de almirante de Castilla fue erigido en este año.
1250. El emperador Federico II tenia puesto sitio á Favencia en Italia, y faltándole dinero, mandó hacer moneda de cuero con su retrato, recogiénola despues pasáda la guerra, y abonó el importe.
1252. Se instituye el real consejo de Castilla.
1260. Marcos Paulo Veneto trajo de la China la brújula, ó aguja de marear. Otros dicen que la inventó Flabio Goya, ciudadano de Melfi ó Amalfi en Napoles el año 1300.
1265. La fiesta del Corpus Christi se instituye.
1280. Los anteojos se inventan para beneficio de la vista.
1284. Don Sancho IV de Leon introdujo el tributo de las sisas.
1313. Muere Alejandro Spina, religioso dominico del convento de Pisa. Como supiese este religioso que cierto particular habia inventado los anteojos de larga vista por el año 1295, y que no queria descubrir el secreto, encontró el modo de hacerlos.
1328. El primer condado fue en este año el de Trastamara, Lemus y Sarria.
1333. Las rifas que se usaban en Italia se introducen en España.
1342. Empezó el tributo llamado alcabala: los de Burgos le concedieron á don Alonso V. de Castilla, mientras duraba el cerco de Algeciras contra los moros, la vigésima parte de toda venta. Otras ciudades lo otorgaron despues. El año 1366 en las Cortes generales celebradas en Burgos fue concedido á don Enrique II la decima parte de lo que se vendia.
1366. El primer marquesado en Castilla fue el de Villena.
1379. Primer ducado en Castilla el de Benavente erigido este año.
1383. Condestable, tuvo principio en Castilla y Leon por el rey don Juan I.
1388. Se instituye el principado de Asturias para los primogénitos

- de los reyes de Castilla. El primero que juró fue el príncipe don Enrique, hijo de don Juan I. Se inventan los cañones y mortueros.
1400. Pintar al oleo inventado por Juan de Burges.
1435. La artillería inventada.
1440. El arte de la Imprenta empezó en la Europa. El Aleman caballero de Strasbourg Juan Goutemberg, y Juan Fausto, la practicaron en planchas de madera. Luego Pedro Scoiffer, yerno de Fausto, inventó los caracteres separados. Algunos dicen que los Chinos ya usaban imprenta dos mil años antes.
1453. En España tiene principio la cria de los gusanos de seda.
1453. Los sombreros que hoy se usan tienen principio en Francia.
1453. La primera muger ahorcada en Francia fue en este año.
1457. La Bula de la Cruzada es concedida para vivos y difuntos en España para con su producto mantener guerra contra infieles. Se renovó la concesion por el papa Julio II año 1509.
1476. Los diamantes se empiezan á pulir. Las santas hermandades de Ciudad Real, Toledo y Talavera se erigen.
1477. El jabon es inventado en Francia. Se establecen las postas. Se inventan hacer tejas como hoy usamos.
1478. Se erige el santo tribunal de la Inquisicion en Castilla.
1486. El rey de Portugal Juan II por las enfermedades que padecia introdujo el firmar con sello ó estampilla.
1492. Las comedias públicas formadas de compañías de farsantes, fueron compuestas por el poeta Juan de la Encina, natural de Toledo. Las escopetas fueron inventadas en este año.
1497. En la muerte del príncipe don Juan se vistió la corte de gerga blanca por luto, y fue el ultimo luto de gerga; de aqui en adelante se intródujo el vestirse de negro, como ahora se acostumbra.
1592. La tintura escarlatina es inventada por Gebelino.
1526. Se instituye el consejo de estado.
1548. En este año don Luis Castelvi, valenciano, inventó el modo de guardar la nieve como hoy se acostumbra.
1550. En este tiempo se inventó el laton.
1560. Se inventó la impresion en miniatura ó grabazon, abrir láminas en cobre.
1561. El tabaco le trajo á España de Portugal Nicot. El papa Pio IV. concede el subsidio con que deben contribuir las iglesias.
1570. Los pabos primeros vinieron de Méjico á España.
1571. San Pio V. concedio á Felipe II. el escusado ó casa mayor diezmera de cada parroquia.
1579. El rey Felipe II manda que sus consejeros traigan garcha y barba larga, á imitacion de los senadores Romanos.
1582. El papa Gregorio XIII. hace la correccion de los tiempos.

1584. Se fabrica el puente segoviano de Madrid.
1590. Zacarias Taseñ inventó en Mildelburg, ciudad de Celandia, el microscopio ó lente para percibir los objetos mas pequeños.
1593. La casa de moneda de Segovia se fabrica.
1609. Jacobo Macio, matemático, natural de Alcmár en Holanda, fue autor del antejo de larga vista.
1610. Galileo Florentin, insigne matemático, inventó el telescopio, instrumento con que descubrió los satelites de Júpiter, con el que hizo observaciones que hacen su memoria inmortal. Hasta este año no fueron arrojados los Moros de España.
1616. La plaza mayor de Madrid se empezó, y se finalizó año de 1619.
1622. Las golillas se empezaron á usar.
1630. La fábrica de telas de oro y plata se inventó en este año.
1631. En París inventó la gaceta Teofrasto Renaudat, medico, natural de Laudun en Francia, de orden del cardenal Richelieu.
1633. La pintura de esmalte se inventó en Blois.
1637. El rey Felipe IV por real pragmática estableció el papel sellado dia 15 de diciembre.
1640. En París se inventó el modo de que los perros anden el torno para asar.
1643. El celebre Juan Evangelista Torriceli descubrió el peso del aire.
1644. Las alfombras se inventaron en Francia.
1657. Las péndolas orologiales inventadas en París.
1666. La fábrica de espejos inventada en Francia.

Otros varios inventos.

- Nepero inventó los Logaritmos á principio del siglo XVII.
- Leonardo de Pisa la Algebra en el siglo XII, y Vieta la aclaró en 1590.
- La invencion de las bombas en 1588, su primer uso fue por un ingles llamado Malto en el 1634.
- El calculo diferencial se atribuye á Leibniz en 1684.
- Los ingleses usaron ya del cañon en la batalla de Creci contra los franceses en 1546.
- Colón fue el primero que notó la declinacion de la brújula en 1472, y en el mismo año descubrió la América.
- En Bayona se invento la bayoneta en 1670.
- La primera compañía de seguros en 1740.
- El dorado en madera por Antonio Cento de Palermo en 1680.
- La escopeta de viento en 1680.
- La máquina para el cordoncillo de las monedas en 1685.
- Las minas de pólvora en 1580, y las perfeccionó Pedro Navarro.
- Juan Muller invento el espejo de metal.

El P. Kircher dió primero la idea del espejo ustorio y de la linterna mágica.

La invencion de los espejos se atribuye á los Alemanes en el siglo XIII. La idea del prisma y de atraccion newtoniana la atribuyen muchos á Bacon.

Juan Kepler dió verdadera teoria de la vision y sus efectos en los vidrios concavos y convexos, y esplicó por las leyes de la atraccion los movimientos, distancias y periodos de los astros.

La máquina para ablandar los huesos la inventó un médico frances llamado Papin.

La máquina electrica el doctor don Martin de Maro.

Moschembroec el pirometro ó instrumento para medir los grados de calor ó su intensidad.

Las bombas de fuego de cuatro cilindros que elevan el agua de la profundidad de 30 á 90 pies se inventaron en 1752.

La máquina neumática la inventó Oton Gric de Magdeburgo en 1654.

El gran telescopio de reflexion se debe á Mr. Gregori.

El primer coche que se vió en Viena fue en 1515; en Londres en 1580 y en España 1546.

El uso del chocolate tuvo principio en 1626, el del café en 1669, aunque el primer café llegó de Marsella en 1644.

El uso de herrar los caballos viene de Childerico rey de Francia. La invencion de los naipes por Nicolas Papin en 1330, y la prohibicion por el gobierno en 1382.

La estafeta correo en 1518. Correos publicos en 1696.

Lorenzo Tonti en 1653 inventó las rentas vitalicias, que por eso se llamaron entonces tontinas.

En Paris se estableció la 1.^a lotería en 1657, y en Madrid en 1765.

El barómetro ó los tubos de Toricelli en 1643.

Los termómetros en 1 en Francia en 1600.

La brújula se conoció en 1560.

La pistolas y alcabuces en 1561.

La porcelana en 1706.

La pólvora en siglo XII. cerca de 1200, pero su uso en la guerra se atribuye en el siglo XIV á Bertoldo Escubart, religioso francisco aleman en 1378.

La pólvora fulminante en 1288.

Las primeras salinas que se descubrieron en Polonia fue en 1286. El torno de hilar en Brusvit en 1590.

El papel de trapo antes del siglo XIII, y se atribuye á un Paduano de dicho siglo.

La primera impresion de estampas en 1626.

El origen de las letras de cambio sube al año 1229.

El descubrimiento de la circulacion de la sangre se atribuye

á Mr. Harbert, médico ingles, el año 1628; pero antes lo descubrió en España en 1564 don Francisco de la Reyna, veterinario de Burgos.

Los espejos de cuerpo entero se inventaron en Francia año 1688.

Los alfileres en Inglaterra en 1543.

El telar de hacer medias se inventó en Inglaterra el año 1656.

Tambien se descubrieron en el siglo pasado y presente varios planetas y satélites como en el año de 1781, en que Hersquel descubrió á Urano, que da una vuelta en 84 años, y le acompañan ocho satélites ó lunas. El mismo descubrió en 1789 el sexto y sétimo satélite de Saturno.

Piaci descubrió al planeta Ceres en 1801.

Palas fue descubierta por Olbers en 1802.

Juno por Harding en 1803, y Vesta por Olbers en 1807; la que tiene un periodo de 3 años, 7 meses y 16 dias.

En 1783 voló en el primer globo aereostático Mr. Pillatre.

La invencion de los coetes de la congreve, la de los barcos de vapor y de otros descubrimientos físicos son obra de nuestros dias.



Noticia de varios acontecimientos memorables, como terremotos, inundaciones, pestes, hambres y carestias, batallas y otros sucesos.

En 3 de enero de 1433 cayó en Navarra tanta nieve que duró mes y medio el quitarse, y las fieras se paseaban por las calles.

En 14 de enero de 1649 empezó una lluvia tan copiosa en París, que duró quince dias.

En 7 de marzo de 1696 empezó en el Cairo en Egipto tal peste que en tres meses que duró se llevó dos millones de personas.

En 5 de abril del 747 se vieron en Córdoba tres soles, por reflexion de los rayos del Sol en la atmósfera.

En 30 de mayo del año 525 hubo un terremoto que arruinó la ciudad de Antioquia.

En 26 de junio de 1588 sucedió tan grande eclipse de Sol, que volvió el dia en noche y apareció en el cielo una espada al cobrar la luz el Sol.

En 29 de junio de 1521 cayó un rayo en el castillo de Milan, que lo abrasó.

En 6 de julio de 986 esterminaron los sarracenos á los habitantes de Barcelona.

En 24 de julio de 1342 empezó tanta lluvia en Alemania, que duró doce días y causó muchos estragos.

En 1678 apareció por tres meses un cometa á que se siguieron tres años sin llover cosa notable.

En 14 de setiembre de 1522 á causa de un terremoto se arruinó Almería.

En 14 de setiembre de 1714 cayó un rayo en la torre de Segovia que incendió muchas casas.

En 24 de setiembre de 480 hubo un terremoto en Constantinopla en que perecieron once mil personas.

En 1680 otro terremoto en Málaga mató á innumerables.

En 17 de octubre de 1580 apareció un cometa en España á que siguió una terrible peste.

En 1.º de noviembre de 1755 hubo un terremoto que arruinó á Lisboa, y causó estragos y desgracias incalculables. Otro habia sucedido en 1531.

En 22 de diciembre de 1758 se incendió Constantinopla.

En 212 sucedió en Constantinopla una terrible peste.

En 362 fue grande la inundacion del mar que salió por las playas de Alejandria y Sicilia.

En 557 hubo en Orense tempestades, terremotos y pestilencia, y salió tres millas el mar fuera de su playa.

En 761 hubo tanto frio en octubre por Europa, que el mar del Ponto se heló por espacio de cien millas, pues habia veinte y nueve codos de nieve que duró hasta febrero.

En 1342 hubo en Venecia gran terremoto, á que siguió terrible peste que empezó en 1345, y duró hasta 1347.

En 1494 fue tal la lluvia en Italia, que anegó mas de cuatrocientas mil personas.

En 520 hubo tan gran pedrisco en Italia que algunas piedras, segun Rutilio, pesaban ciento sesenta libras, que parece increíble.

En el 397 se vió á cielo sereno el Sol tan obscuro, que infundia terror, á que despues se siguió terrible peste.

En 1230 hizo tanto calor en Alemania que se asaban los huebos puestos al Sol en la arena, que es igual al grado 156 del termómetro de Franheit. En 1705, 1727 y 1821 fue intenso el calor en la canícula, asi como fue intenso el frio de 761 en que se heló el mar del Ponto; tambien fue terrible el frio del invierno del año 1157, en que cayó en Milan tanta nieve que no se podia transitar por calles y caminos; en dicho año se vieron en Siria tres Lunas y se secaron muchas fuentes.

En 1328 fue el frio tan intenso que se helaron arbusto y plantas, y muchos en el campo perdieron la vida al rigor del frio. Tambien hubo frio intenso en los años 1709, 16, 32 y 33, y en 1802. En este se helaron muchas vides y olivos, y varios caminantes.

En 1256 aparecieron tres Lunas en setiembre, y en medio un cometa.

En 1315 apareció otro cometa, á que se siguió peste cruel en hombres y animales.

En 704 empezó la carestia en Italia que duró tres años, y vino á Roma la peste.

En 728 peste en Constantinopla, que arrebató mas de trescientas mil personas y se vieron dos cometas que uno antecedia y otro seguia al Sol.

En 832 cayó otro pedrisco en Francia que alguna piedras eran como peñas de mármol de duras y de doce pies de largo, segun Rutilio y otros.

En 984 hubo hambre y peste en Italia.

En 1010 mucho pedrisco en Constantinopla, hambre en Italia, y carestias en Europa.

En 1328 fue la peste tan terrible que duró tres años y se difundió por el mundo, y fue tan cruel que apenas de ciento escapaba uno.

En 1506 en Venencia peste y carestia.

En 1533 apareció un cometa y hubo un terremoto y furiosos vientos y uracanes.

En 1562 fue grande la carestia en Italia.

En 1600 fueron generales los terremotos, y en 1601 se sintieron casi en toda la Europa.

En 1638 y en 1659 fueron muy terribles.

En 801 se hundieron en Italia varias ciudades y montes por los terremotos.

En 1092 en Hungria se hundió un monte en el Danubio por otro terremoto.

En 1229 otro terremoto dividió un monte en la Borgoña.

En 1248 se arruinaron muchos pueblos y ciudades en la Saboya por los montes que en ella se precipitaron.

En 1250 otro monte de la Borgoña, separándose de los otros, mató muchos hombres y arruinó muchos pueblos por otro terremoto.

En 1279 precipitó otro tres montes de Cambrai, y se secó el lago de agua que habia entre ellos.

En 1313 otro monte en la Borgoña mató á muchos hombres por otro terremoto.

En 1348 se precipitaron otros montes en la Morabia.

En 1562 otro en el Chile echó por tierra montes enteros.

En 1625 en Bamberg de Alemania otro terremoto derrocó los montes y arruinó los campos y personas que habia cultivándolos.

En 237, segun Baronio, por Capadocia y el Ponto se hundieron varias ciudades.

En 241 se abrió la tierra y se tragó á varios habitantes.

En 372 Tesalónica fue sumergida por otro terremoto.

En 527 se volvió á dividir Pompeyópolis en dos partes.

En 1746 fue sumergida Lima por otro quedando solo 27 casas.

El año antes de Cristo 3576, segun Platon, desapareció la Isla Atlantida, rompiendo el mar por el estrecho de Gibraltar, y uniéndose así el Oceano con el Mediterráneo.

OBSERVACIONES.

Despues de varios terremotos suelê acontecer la peste, así se infiere por la historia antecedente y demas noticias que aqui prosiguen.

En el año 3507 del mundo hubo peste en Roma, segun Bardí.

En 3513 otra peste segun Morigio.

En 3531 otra peste en Roma, y también en 3563.

En 3538 y 39 hubo otra peste en Atenas, como refiere Licóstenes.

En 3527 hubo hambre en Italia y otros acontecimientos de terremotos.

En mitad del siglo III peste de 10 años en el imperio romano.

En el año 443 de la era cristiana sucedió en muchas partes gran carestia.

En 447 hubo un edor pestilencial en el aire, y hambre y escasez en varias partes del mundo.

En 633 peste en Palestina.

En 804 hambre en muchas regiones, como nota Bardí.

En 823 hambre y peste en Francia y Holanda.

En 857 hambre y peste en Europa.

En 940 hambre en Milan.

En 1038 hambre en toda la Grecia y Turquía de Europa.

En 1089 peste en Italia.

En 1270 peste en Tunez, de que murió san Luis rey de Francia.

En 1360 peste en Aviñon.

En 1474 peste en Sicilia.

En 1555 peste en America.

En 1558 peste en Múrcia y Aragon.

Reinando don Juan II peste terrible en Madrid.

En 1571 peste en Italia.

En 1585 peste cruel en Trascalá y América septentrional.

En 1587 peste en Quito.

En 1613 peste en Aragon.

En 1720 peste en Marsella y la Provenza.

En 1721 peste en Moscou en Rusia.

En 1799 peste cruel en Egipto.

En 1801 peste en Cádiz.

En 1802 , 4 y 6 en Cartagena.

En 1811 y 12 peste en Murcia.

En 1820 peste en Cádiz.

En 1821 peste en Barcelona.

Y otras muchas que se omiten por abreviar, y casi todas fueron precedidas de terremotos.

Otros acontecimientos y temporales extraordinarios.

El año 1198 hubo un terremoto general en Europa.

En 1344 otro espantoso y terrible por sus estragos en Alemania.

En 1400 apareció un cometa que despues fue seguido de la peste.

En 1431 á 24 de abril hubo gran terremoto en Aragon , Castilla y Granada con ruinas muy considerables, que consternó y despobló muchos pueblos.

En 1500 á 5 de abril, que era Viernes Santo , fue tal el terremoto en Castilla , Andalucía baja y otras partes , que arruinó muchos edificios , y mató muchas gentes y animales , á que se siguió el año esteril , de carestía y enfermedades contagiosas (el 1501).

En 1545 otro terremoto general en Europa ; causó muchos estragos y ruinas á la poblacion , y fue seguido de la peste.

En 1790 apareció en Aragon y otras partes un cometa atmosférico como una serpiente de fuego que produjo un trueno tan terrible y espantoso que llenó de susto y consternacion á cuantos lo oyeron.

En 11 de febrero de 1804 sucedió otro gran terremoto , y en 1821 sucedió otro considerable , y otros muchos de los años precedentes que se omiten , en que han ocurrido varios terremotos y apariciones de cometas ; estos aparecieron tambien en 1807 y en 1811 ; y en este aparecieron dos , el mas notablé tenia el periodo de 3383 años , y su distancia la calculaban los astrónomos 12241.686600 leguas de 3000 pasos geométricos cada una.

El que apareció en 1744 , segun Euleró , tardaria en dar su vuelta 122000 años. Otros varios cometas han aparecido en el siglo pasado y presente , como el de 1759 , que tiene un periodo de 75 años , el de 1819 y otros que omito.

Aguaceros y lluvias extraordinarias.

En 1531 fueron grandes las inundaciones en muchas provincias. En las de Flandes el 2 de diciembre de 1570 se ahogaron innumerables , y tambien fueron muy crecidas las referidas de Alemania en 21 de julio de 1342.

En 1625 causaron muchos estragos las de Sevilla, y muchos mas las de enero de 1642, pues no cesaron las lluvias desde el 6 hasta el 26 de dicho enero.

En Madrid fueron de mucha consideracion el año de 1636, que duraron tres meses con muchos estragos.

Otra tempestuosa inundacion padeció Madrid en 15 de setiembre de 1723.

Tambien Salamanca padeció su inundacion en el año de 1626.

La ciudad de Sangüesa en Navarra cerca del año 1788.

La de Lorca en el reino de Murcia cuando se rompió el gran pantano que tenia para su riego, en 30 de abril de 1802. En resumen fueron años extraordinarios de lluvias é inundaciones los referidos, y el 1724, 1772, 1801, y no menos el presente, en que el Guadiana y otros rios han llegado á algunas poblaciones y causado muchas ruinas y daños.

Años muy secos, en que apenas se conoció el agua, fueron el 1679, 1630 y 1681; y muy calorosos el 1230, 1705, 1727, 1735, 1755, 1821 y otros muchos.

Años muy frios el 761, 1228, 1573, 1608, 1684, 1709, 1716, 1729 y 1802, &c.

En 14 de abril de 1765 cayó una terrible escarcha que abrasó los trigos, de que se siguió hambre y carestia.

En 1773 el gran calor anticipado de mayo abrasó la cosecha.

En 1769 hubo furiosos vientos y uracaues, los que produjeron una costra salina en las vides y otras plantas, á que se siguió un terrible contagio en hombres y animales.

Incendios.

Madrid padeció un incendio en la puerta de Guadalajara en 1580.

Otro en 7 de junio de 1631.

Otro padeció la plaza mayor en 10 de agosto de 1672.

Otro abrasó la misma plaza en 16 de agosto de 1790.

Otro en san Felipe el Real en 4 de setiembre de 1718.

Otro en el palacio del duque de Osuna en 11 de setiembre de 1723.

Otro en la iglesia de san Millan en 15 de marzo de 1720.

Dos en el Escorial, el primero en 7 de junio de 1671, y el segundo en 6 de setiembre de 1732.

Batallas memorables.

La de Guadalete que ganaron los moros, en 24 de julio de 711.

La de Covadonga en 718 (la ganó don Pelayo).

La de Clavijo, en que apareció Santiago, á 23 de mayo de 844.

La de Simancas, en que aparecieron en caballos blancos Santiago y san Millan, aragonés, el de la cogulla, en 6 de agosto de 937.

La de las Navas de Tolosa, que nos recuerda la Iglesia en 16 de julio con el triunfo de la Cruz, sucedió en dicho día del año 212.

La gran batalla del Salado que ganó á los moros Alonso XI en 30 de octubre de 1349 cerca de Tarifa.

La de Belgrado en 22 de julio de 1456 contra el Turco.

En 1521 la batalla de Tordesillas á 20 de abril.

La famosa de Lapanto, contra el Turco, en 7 de octubre de 1571.

La de Almansa en 25 de abril de 1707.

La de Zaragoza, que ganaron los austriacos á Felipe V, en 20 de agosto de 1710.

Las de Villaviciosa y Brihuega, en que triunfaron las tropas de Felipe V de las del Cesar, en 9 y 10 de setiembre de 1710.

La rendicion de Barcelona á Felipe V en 12 de setiembre de 1714.

En 1794 la caída de Robespierre.

En 1797 paz de Campoformio.

En 1798 Buonaparte en Egipto, de que regresa en 1799.

En 1800 gana la batalla de Marengo.

En 1805 la de Austerlitz, y en 1806 la batalla de Gena en que venció á los Prusianos.

En 1807 las paces de Tilsit.

En 1808 estalló nuestra revolucion contra la invasion de Napoleon en 2 de mayo. Despues de varias escenas sangrientas por las calles de Madrid, provocadas y ejecutadas por las tropas francesas, se apodera su gefe Murat del gobierno español, y en 4 del mismo se hace declarar Lugar-Teniente del reino á nombre de Carlos IV., y en 14 de junio de este año los franceses atacan y ponen sitio á Zaragoza, y triunfa victoriosa.

En 21 de febrero de 1809 en el 2.º sitio se rindió Zaragoza.

En 12 de diciembre de 1809 la rendicion de Gerona.

Rendicion de Astorga en 3 de abril de 1810.

Rendicion de Lérida en 12 de mayo.

Rendicion de Mequinenza en 8 de junio del mismo.

Rendicion de Ciudad-Rodrigo en 10 de julio del mismo.

Rendicion de Almeida el 27 de agosto del dicho.

Batalla de Busaco el 27 de setiembre.

Sitio de Badajoz en 10 de marzo de 1811.

En 11 de abril del mismo se apodera Rovira de Figueras.

En 15 del dicho reconquistan los ingleses á Olivenza.

En 5 de mayo Masena y Ney huyen retirándose de Portugal por el camino de Francia.

En 16 del mismo la batalla de Albuera.

En 29 de junio de 1811 toman por asalto los franceses á Taragona, y en el noviembre del mismo año se rindió el castillo de Murviedro.

En 9 de enero de 1812 se rindió Valencia, y el 20 del dicho se reconquista Ciudad Rodrigo.

En 16 de abril toman los ingleses por asalto á Badajoz.

En 22 de julio del 1812 la batalla de los Arapiles en que fue derrotado Marmon.

En 21 de junio de 1813 la famosa batalla de Vitoria.

Batalla del Vidasoa junto á Irun en 31 de agosto.

El 14 de setiembre Napoleon entró en Moscow, y el 16 le pegaron fuego los mismos rusos; y en los dias 14, 15 y 16 de noviembre fue tal su ruina y derrota por los hielos de Rusia, que perderia treinta mil caballos: habia doscientos mil habitantes, y perecieron treinta mil que habia enfermos y heridos por no poder salir de dicha ciudad.

En 27 de mayo acabaron de salir los franceses de Madrid.

En 10 de noviembre fue el último ataque contra los franceses cerca de Irun.

En 17, 18 y 19 de setiembre de 1813 la famosa batalla de Leipsiz, en que perdió Napoleon doscientos cincuenta cañones y sesenta mil hombres, veinte mil prisioneros y novecientos carros de municiones.

Batalla de san Marcial junto á Tolosa el 10 de abril de 1814.

Buonaparte al fin fue destronado en 16 de abril de 1814.

Muertes de varias personas famosas en los fastos de la historia.

Vísperas sicilianas en 30 de marzo de 1288.

En 13 de marzo de 1313 fue quemado el gran maestro de los Templarios.

En 13 de mayo de 637 murió el impostor Mahoma.

En 21 de mayo de 1564 murió el impío Calvino.

Lutero acabó sus infelices dias con muerte repentina el 18 de febrero de 1546.

La impía Anabolena murió en un cadahalso á 19 de mayo de 1536.

Carlos I, rey de Inglaterra, fue degollado en 30 de enero de 1649.

Tomas Moro murió víctima de la faccion de Cromwel en 7 de julio de 1535.

Enrique VIII de Inglaterra murió á 26 de enero de 1545.

El marques de siete iglesias don Rodrigo Calderon de la Barca fue degollado en 21 de octubre de 1621.

Don Alvaro de Luna, privado de don Juan II, fue degollado en Valladolid en 7 de junio de 1459.

En 21 de enero de 1793 se ejecutó el regicidio espantoso de Luis XVI de Francia en la plaza de París, y el de su esposa en octubre del mismo año.

Muerte del marques de la Romana en 7 de enero de 1811.

En 4 de mayo de 1821 sucedió el horrible asesinato del arcediano de Tarazona don Matias Vinuesa.

En el dia siguiente 5 de mayo del mismo año murió en la Isla de santa Elena el tirano de la Europa Napoleon Buonaparte.



Observaciones sobre el aumento ó disminucion de la especie humana, y cálculos estadísticos.

Se observa que en los pueblos ó aldeas ordinariamente muere uno de cada 42, y en las villas ó ciudades subalternas muere uno de cada 32; por lo que en 32 años mueren tantos como hay. En París resulta morir uno de cada 24; en Londres de 22, y en Berlin de 28; por lo que en dichas ciudades mueren tantos como hay en cada 22, 24 ó 28 años; y así por cómputo medio de los que mueren en pueblos grandes y pequeños, resalta la vida media de unos con otros entre 34 á 36 años.

De cada matrimonio por cómputo medio nacen cuatro hijos; y en Leipsiz, por causa desconocida de esterilidad, da tres hijos cada matrimonio.

El número de nacidos por lo comun es á los vivos ó habitantes de un pais como uno á 30, en las ciudades pequeñas como de uno á 24, en Berlin como uno á 28: el exceso de los que nacen es al de los que mueren como 133 á 100, cuyo aumento que es casi un tercio anual, bastaba para doblar la poblacion en una provincia en menos de cien años.

El número de los varones es al de las hembras como 21 á 20 ó como 26 á 25, mas como el número de los varones mozos que mueren es al de las mozas como 27 á 25, falta una vigésima quinta parte de mozos á la edad de casarse; por lo que se iguala entonces el número de ambos sexos.

De mil infantes que nacen mueren los 500 antes de los 20 años, 100 antes de los 38 años, 300 antes de los 73 años, 50 antes de cumplir 80, 25 antes de 85, 15 antes de 90, y de 90 en adelante los 10 restantes.

Casi una tercera parte muere antes de cumplir el año. Por otro cálculo medio se ve que de mil infantes mueren en su primer año 293, y 80 antes de cumplir los dos: á la edad de 13, 14 y 15 años apenas mueren dos. El número de los que mueren de convulsiones es doble que antiguamente. De 25.000 enfermos,

de los que morían antes 4.000 de convulsiones en Lóndres, en este siglo morirán 8.000. Si consideramos el número de 1.000 personas atacadas de varios accidentes, halláremos que de ellas mueren de apoplejia las 13, y antes solo las 5, y unas 12 de letargo y antes unas 4: al contrario sucede en las muertes de cólicos, cuyo número es menor que antes; pues de 170 personas que antes morían de este mal, apenas ahora morirán 7; de 19 que morían de mal de piedra, ha disminuido el número hasta 4 en cada 1.000 personas. De 14 mugeres que antes morían de parto, apenas morirán 8, y se cuentan dos suicidios entre los mil muertos.

La fuerza política y militar de un país se calcula por la 8.^a parte de su poblacion. Un país se dirá bien poblado cuando cuenta de 570 á 750 almas por cada legua cuadrada, segun don Isidoro Antillon y otros estadistas. En el primer año de su vida mueren la cuarta parte de los que nacen, en opinion de dicho Antillon, dos tercios que no llegan á 6 años, y antes de los 21 se han muerto la mitad. La duracion media de la vida está en 30 ó 40 años, y así de 30 á 40 personas tienen que morir una cada año indispensablemente: en los campos nacen mas individuos que mueren. El clima mas saludable es donde son mas los nacidos, y estos son mas en diciembre y enero. En las ciudades nace uno por cada 35, y en las aldeas y pueblos de campo uno por cada 22. La relacion entre los nacidos y los muertos en buenos países es de 101 á 150, y la relacion de individuos de ambos sexos, cuando nacen es de 26 varones á 25 hembras. Se infiere en general que si nacen en un país 10.000 niños, debe haber en él 295.022 habitantes de ambos sexos: á saber, 93.003 hasta la edad de 15 años; 202.019 personas de mayor edad. Entre todos los individuos habrá lo menos 23.250 matrimonios, cuya duracion media puede graduarse en 21 años cada uno, y habrá 5.812 viudos y 4.559 viudas, los demas serán celibatos.

Siendo pues la relacion ó comparacion de los que nacen en un año á la de los habitantes de un mismo país como uno á 29 y medio, ó como uno á 30 segun los mas de los estadistas, suponiendo la poblacion de nuestra Península é Islas adyacentes de 11 millones y medio ó casi 12, segun los mismos datos presentados por la comision de Cortes, resultará de este cálculo que todos los años nacerán en España y sus Islas 379.600 y morirán 353.685, siendo 25.915 mas los que nacen que los que mueren; y en cada dia serán los que nacen 1.040 y los que mueren 969 como se podra inferir de las tablas siguientes:

Tabla de la duracion media de la vida á cada edad, ó de la esperanza que se puede tener de vivir segun los cálculos de probabilidad del ciudadano Duillard, que fue director de la oficina de cálculos de la Tesorería nacional de Francia, á cuyo tipo y modzjo se arreglan los vitalicios en España.

<u>Edad.</u>	<u>Años.</u>	<u>Meses.</u>
0.....	28.....	9.
1.....	36.....	4.
5.....	43.....	5.
10.....	40.....	10.
15.....	37.....	5.
20.....	34.....	3.
25.....	31.....	4.
30.....	28.....	6.
35.....	25.....	9.
40.....	22.....	11.
45.....	20.....	1.
50.....	17.....	3.
55.....	14.....	6.
60.....	11.....	11.
65.....	9.....	7.
70.....	7.....	7.

El cálculo que se ve en esta tabla es la suma de todos los años que cada individuo ha de vivir, dividida por el número de estos individuos. Segun el mismo Duillard los que nacen son á respecto de los que mueren como 295 á 260: si se multiplican los que nacen por 26, es menester multiplicar los muertos por 29 y medio; y segun Mesanze los que nacen estan en proporcion con los que mueren como 67 á 55, y morirán sobre la tierra 3.000 personas cada hora, y 72.000 cada dia.

TABLA PRIMERA.
LEY DE LA MORTALIDAD.

Años.		Años.		Años.	
0	1,000,000				
1	767,525	38	383,301	75	71,745
2	671,834	39	376,363	76	63,424
3	624,668	40	369,404	77	55,511
4	598,713	41	362,419	78	48,057
5	583,151	42	355,400	79	41,107
6	513,025	43	348,342	80	34,705
7	665,838	44	341,235	81	28,886
8	560,245	45	334,072	82	23,680
9	555,486	46	326,843	83	19,106
10	551,122	47	319,539	84	15,175
11	546,888	48	312,148	85	11,886
12	542,630	49	304,662	86	9,224
13	538,255	50	297,070	87	7,165
14	533,711	51	289,361	88	5,670
15	528,969	52	281,527	89	4,686
16	524,020	53	273,560	90	3,830
17	518,863	54	265,450	91	3,093
18	513,502	55	257,193	92	2,466
19	507,949	56	248,782	93	1,938
20	502,216	57	240,214	94	1,499
21	496,317	58	231,488	95	1,140
22	490,267	59	222,605	96	851
23	484,083	60	213,567	97	620
24	477,777	61	204,380	98	442
25	471,366	62	195,054	99	307
26	464,863	63	185,600	100	207
27	458,282	64	176,035	101	135
28	451,635	65	166,377	102	84
29	444,932	66	156,651	103	51
30	438,183	67	146,882	104	29
31	431,398	68	137,102	105	16
32	424,583	69	127,347	106	8
33	417,744	70	117,656	107	4
34	410,886	71	108,070	108	2
35	404,012	72	98,637	109	1
36	397,123	73	89,404	110	0
37	390,219	74	80,423		

TABLA SEGUNDA.
LEY DE LA POBLACION.

Años.		Años.		Años.	
0	16.000.000				
1	9.692.745	38	3.201.753	75	146.325
2	9.442.537	39	3.669.698	76	122.828
3	9.216.850	40	2.940.060	77	102.153
4	9.004.494	41	2.812.843	78	84.150
5	8.799.050	42	2.688.062	79	69.650
6	8.598.068	43	2.566.965	80	55.471
7	8.400.088	44	2.445.857	81	44.417
8	8.204.346	45	2.328.466	82	35.279
9	8.010.394	46	2.213.578	83	27.842
10	7.818.025	47	2.101.215	84	21.882
11	7.627.158	48	1.991.407	85	17.178
12	7.437.762	49	1.884.185	86	13.509
13	7.249.870	50	1.781.322	87	10.666
14	7.063.528	51	1.677.643	88	8.428
15	6.878.798	52	1.578.403	89	6.628
16	6.692.273	53	1.481.911	90	5.148
17	6.514.465	54	1.388.213	91	3.944
18	6.335.006	55	1.297.360	92	2.978
19	6.157.443	56	1.209.405	93	2.213
20	5.981.844	57	1.124.411	94	1.615
21	5.808.264	58	1.027.497	95	1.156
22	5.636.763	59	963.467	96	810
23	5.467.389	60	887.645	97	554
24	5.300.184	61	814.903	98	369
25	5.135.193	62	745.588	99	239
26	4.972.446	63	669.387	100	150
27	4.811.971	64	616.523	101	89
28	4.653.794	65	557.000	102	52
29	4.497.945	66	500.847	103	29
30	4.346.126	67	448.083	104	15
31	4.193.268	68	398.717	105	8
32	4.044.469	69	352.747	106	3
33	3.898.043	70	310.157	107	1
34	3.754.004	71	270.919	108	1
35	3.612.346	72	234.986	109	0
36	3.473.082	73	202.299	110	0
37	3.336.216	74	172.777		

Esplicacion de las tablas de mortalidad y de la poblacion por el mismo Duillard.

La 1.^a de las dos tablas que aqui antecede señala cuantos de un millon que nacen en un mismo tiempo llegan á un número determinado de años; por egemplo á los 20 años no llegan mas que la mitad poco mas ó menos, y á los 45 apenas la 3.^a parte, esto es 334.072; y así de 20.000 que nacerán en París cuando menos cada año, no llegarán los 10.000 á la edad de 20, y solos 6.800 ó la 3.^a parte á los 45.

En general si se quiere saber cuantos, por egemplo, llegarán á los 50, se formará por la regla de 3 la comparacion siguiente: Un millon es á 20.000 como 297.070 (número de la tabla 1.^a en frente al año 50) es al número que se busca, que será en este caso el 5.940. Si se toma la diferencia entre dos números consecutivos de esta tabla, por egemplo entre 40 y 41, se tendrá el número de personas que mueren en esta edad, que aqui es el 6985, y resulta, que de 369.404 personas que han cumplido los 40 años, ha muerto sin cumplir los 41.985 ó una de cada 53. Tambien se verá que en edad de 10 años no mueren mas que uno de cada 130, pero antes de esta edad muere uno de menos número de personas; y así el peligro de morir por lo comun es el menor en la edad de 10 años. Para saber el número de años que una persona podrá vivir probablemente, se buscará en esta tabla el número de personas que tienen 40 años; á saber 369.404, se tomará la mitad de este número, que es 184.702, se buscará esta mitad en la misma tabla, y se encontrará al frente del dicho 184.702 de la mitad el año 63; es pues 63 años la vida media probable menos 40, ó lo que es lo mismo, al que tiene 40 años le restan 23 probablemente, segun estos cálculos (con que se arreglan los vitalicios en Francia y España), pues á la edad de 63 años se experimenta que una mitad de los que tenían 40 han muerto ya, y la otra mitad viven, en cuya probabilidad van fundados los dichos cálculos.

La misma tabla hace ver que casi una cuarta parte de los nacidos mueren el primer año, y que una tercera no llega á los dos, lo que se atribuye en parte á la crueldad terrible de la viruela; que va mucho cediendo á beneficio de la bacuna.

La 2.^a tabla titulada Ley de la poblacion en Francia, supone una poblacion total de 10 millones: ella manifiesta cuantas personas hay entre 10 millones que tenga una edad determinada; por egemplo, 5.931.844 que tienen 20 años ó mas, y 5.808.264 que tienen 21 años cumplidos; y tomando la diferencia de estos dos números que es 173.580, se tendrá el número de personas que tienen 20 años cumplidos sin haber llegado á los 21. Si se quiere saber este mismo número ó diferencia para una poblacion de

29 millones, cual es la Francia, se hará por la regla de proporción; 10 millones es á 29 como 173.580 á 503.362; y rebajando la mitad por las mugeres restarán 251.690 de edad de 20 á 21 años sobre la población de 29 millones, que poco mas ó menos contiene la Francia. Si se quiere saber para España suponiéndola de 12 millones, tómese la diferencia entre estos dos números por ejemplo, y hágase por la misma regla de proporción, en cuyo caso resultará la 5.^a parte de aumento; pero si es de 11 millones y medio como hasta ahora resulta por últimos datos, añádase á la diferencia que resulta de números indicados entre el 20 y 21 de dicho ejemplo la decima parte y su mitad; y de este número diferencial, y la suma que resulte, se inferirá el número de personas que hay en España de 20 años cumplidos sin llegar á 21, que serán 199.617; y así de los demas en cualquier año de edad que se busquen; de cuya suma rebajando la mitad por las mugeres, el restante debe ser de los hombres, que por el mismo cálculo resultará haber en dicha edad.

Censo de la población de España publicado de orden del gobierno en 1803.

Poblacion total de la Península y sus Islas era en 1797.....	10.541.226
El número de solteros.....	3.003.892
El de solteras.....	2.926.367
Casados y casadas.....	3.949.465
Viudos.....	229.667
Viudas.....	411.670
Eran solteros y solteras de toda edad.....	5.932.156
Restando de estos por menores de 15 años 3.126.300, resultaban solteros de ambos sexos mayores de 15 años.....	2.805.856
Y restando de este número el de 1400 de individuos que componian ambos cleros, restaban celibes capaces de matrimonio....	2.676.844
Habia en dicha época ciudades.....	148
Villas.....	4.716
Lugares.....	14.526
Aldeas.....	1.821
Total de poblaciones.....	21.210

Parroquias.....	19.186
Iglesias catedrales.....	169
Colegiatas.....	107
Canónigos.....	2.393
Racioneros.....	1.869
Párrocos.....	16.481
Tenientes.....	4.929
Beneficiados.....	17.411
Ordenados in sacris.....	18.669
	<hr/>
Suman.....	<u>61.752</u>
	<hr/>
Conventos de religiosos.....	2.051
Religiosos profesos.....	38.422
Novicios.....	2.559
Legos.....	8.334
Donados.....	3.733
	<hr/>
Suman.....	<u>55.099</u>
	<hr/>
Conventos de religiosas.....	1.112
Profesas.....	23.111
Novicias.....	896
	<hr/>
Suman.....	<u>24.007</u>

Nota. Los religiosos suprimidos y secularizados desde 1820 hasta el presente serán 12.700.

El número de religiosos que se contaban en 1819 era de 19.000 á 20.000; de consiguiente en los tres años muriendo de 201, como es muy probable, atendida la edad de la mayor parte que pasará de 40 años; apenas habrán quedado algunos 16.000, de que restando los secularizados y suprimidos, los restantes que siguen en sus conventos pueden computarse entre 4 á 5.000 en toda la península.

Reunidos los individuos de ambos cleros y sexos en dicha época, ascenderian á 140.000.

El clero secular que en 1797 ascendia á 61.000 ó mas, puede calcularse en la mitad ó en 32.000, á que si juntamos los 12.700 secularizados, ascenderá á 44 ó 45.000; de estos son precisos para curas casi 20.000, y 16.000 para tenientes, canónigos, beneficiados y capellanes; y por consiguiente tan apenas quedan 9.000 sin colocar; cuyo número en cinco ó seis años habrá desaparecido.

Nota. El cálculo de número de individuos de uno y otro clero que aparece en la plana 200 del Repertorio estadístico del año

antecedente, no fue redactado como aquí se presenta, y las reflexiones ó notas sobre la opulencia, pobreza y conducta del clero español, y aun el artículo sobre lujo de la misma plana, fueron estampados contra mi dictamen y voluntad por mi colaborador é impresor de dicho Repertorio don Miguel de Burgos, á quien varias veces supliqué que no lo estampase, ó variase segun lo indicaba, como no podrá negarme; mas á todas mis reclamaciones contestó que pusiera yo sobre esto un artículo en algun periódico de esta corte, lo que no me satisfizo, y lo advierto ahora á cuantos leyeren está obrita y aquella, para manifestarles francamente mis ideas con relacion á tan noble estado, á que á Dios gracias pertenezco.

Ultimamente manifiesto con tan buena ocasion á cuantos leyeren, que tambien son fruto de la laboriosidad de don Miguel de Burgos el Prólogo y notas que preceden á las varias épocas cronológicas de España en dicho Repertorio, y algunas modificaciones y adiciones á la cronología que de varios autores recopilé; asimismo son suyos los artículos de canales, caminos, puentes y otras noticias, á cuya reunion me ayudó, especialmente para la estadística judicial, y para la de los príncipes de Europa, que traduje y extracté del Almanak de Gota de 1820.

En la época indicada se computaba el número de labradores propietarios en.....	364.514
Arrendatarios.....	508.429
Jornaleros de campo.....	805.429
Títulos, condes, duques y marqueses.....	1.323
Nobles infanzones.....	402.509
Empleados por el Rey en todos ramos.....	31.985
El número de militares ascendia á.....	149.000
El de estudiantes á casi.....	30.000
Jueces y abogados.....	5.883
Escribanos.....	9.663
Procuradores, alguaciles y porteros.....	13.264
Suman los dependientes de tribunales..	<u>28.790</u>
Facultativos Médicos.....	4.346
Cirujanos.....	9.772
Boticarios.....	3.786
Albéitares.....	5.706
Suman los facultativos.....	<u>23.610</u>
Comerciantes y mercaderes.....	35.685
Marineros.....	31.258
Pescadores.....	16.247

Artesanos en manufacturas de seda.....	15.876
En cáñamo y lino.....	38.412
En obras de lana.....	60.958
Sombrereros.....	2.005
Curtidores.....	6.855
Artistas de metales preciosos.....	4.417
En metales inferiores.....	23.434
En fábricas de papel.....	1.452
Pastores.....	113.628
Carpinteros maestros, oficiales y aprendices.	37.310
Herreros id.....	12.933
Sastres id.....	38.150
Zapateros id.....	42.190
Criados de todas clases de escalera arriba.	15.571
De id. abajo.....	22.412
Taberneros.....	17.956
Aguardenteros.....	5.202
Plateros.....	4.820
Impresores.....	1.051
Alfareros.....	5.035
Ojalateros y latoneros.....	1.599
Bronzistas.....	291
Estañeros.....	177
Caldereros.....	2.080
Bordadores.....	1.322
Peluqueros.....	1.835
Tintoreros.....	1.909
Sogueros.....	8.856
Esparteros.....	12.027
Jaboneros.....	1.324
Jornaleros de todos oficios.....	29.461

*Resumen estadístico de la población, riqueza é industria de la España
publicado por el gobierno en 1803.*

Superficie de la España en leguas cuadradas.	15.978
Población actual, según últimos datos.....	11.667.139
Población en la época referida.....	10.541.221
Riqueza moviliaria territorial é industrial..	6.200.616.304
Valor anual de sus productos naturales por cómputo medio en reales vellon.....	5.060.691.607
Valor anual de sus efectos manufacturados..	1.120.923.097
El giro del comercio se calcula en.....	5.000.000.000
La cosecha de granos cereales se calcula ba á principios del siglo en quintales..	70.000.000

El trigo en fanegas.....	33.000.000
El centeno en id.....	11.000.000
La cebada en id.....	16.000.000
El maiz y mijo en id.....	6.000.000

La cosecha de vino, arrobas.....	49.000.000
De aceite id.....	6.000.000
De cidra y vinagre id.....	136.000

Suman los líquidos en id..... 55.136.000

Las frutas se calculaban en id.....	5.387.158
Las que se miden y no se pesan en id.....	431.516
Solo los nabos en Galicia suben en id. á.	6.000.000
Legumbres y semillas que se miden en id.	7.602.209
Las que se pesan en id.....	12.017.441
Los ganados se calculaban en cabezas....	14.000.000
De estos en id. de bacuno.....	1.000.000
De ganado lanar en id.....	12.000.000
De caballar en id.....	140.000
De mular en id.....	214.000
De asnal en id.....	236.000
Yuntas de labor.....	871.977
Segun el último censo y en 1769 habia...	974.919
Por lo que han desaparecido en 28 años...	102.982
Los productos vegetales son los de lino y cáñamo, que ascienden á arrobas	4.200.000

La barrilla se colecta en cantidad de mas de 1.000.000 de arrobas en las provincias de España y del Mediodia, y en las de Toledo, Mancha y Aragon; en estas y en las de Murcia y Cuenca se colectan 2.600 arrobas de azafran; y en Ibiza 4.000 de algodón. En el reyno animal el artículo de lanas pasa anualmente de 2.000.000 de arrobas. En el reyno mineral es el hierro el artículo principal en Guipúzcoa y Vizcaya, pues en la primera se sacarán todos los años 270.000 arrobas. De carbon de piedra en Asturias 90.000 quintales. La sal mineral pasará de 12.000.000 arrobas en los reynos de Navarra y Aragon. El número de operarios en los ramos industriales asciende á 259.736, que segun el censo indicado de 1797, está en razon comparativa de 1 á 40 próximamente.

Segun datos indicados resultaban en resumen ó compendio los obradores y operarios en ellos del modo siguiente:

Obradores de cáñamo y lino.....	65.564
Operarios en ellos.....	93.128
Obradores de lana.....	23.940
Operarios en ellos.....	95.699

Obradores de algodón.....	4.156
Operarios en ellos.....	7.517
Obradores de seda.....	12.353
Operarios en ellos.....	16.614
Obradores de curtidos.....	2.045
Operarios en ellos.....	10.116
Obradores de barro y loza.....	2.660
Operarios en ellos.....	7.126
Obradores de quincalla.....	3.404
Operarios en ellos.....	7.149
Obradores de jabon.....	361
Operarios en ellos.....	1.514
Obradores de papel.....	323
Operarios en ellos.....	2.445
Obradores de otros artes y oficios.....	1.780
Operarios en ellos.....	12.700
Fábricas mistas.....	2.750
Operarios en ellas.....	5.788
Todos se aproximan á.....	260.000

De los datos y cálculos que anteceden y de las leyes de población y mortalidad de Mr. Duillar, se infieren que en España y sus Islas habrá personas de ambos sexos de cada edad, según el tenor siguiente:

Primeramente desde la edad de niños hasta la de quince años cumplidos.....	3.595.145
Desde la misma edad de niños hasta diez y ocho.....	4.220.505
De quince á diez y seis.....	214.503
De diez y seis á diez y siete.....	204.478
De diez y siete á diez y ocho.....	201.387
De diez y ocho á diez y nueve....	204.197
De diez y nueve á veinte.....	201.967
De veinte á veinte y uno.....	199.617
De quince á diez y ocho.....	625.360
De quince á veinte.....	1.031.496
De quince á veinte y cinco.....	2.004.570
De quince á treinta.....	2.911.997
De quince á cuarenta.....	4.495.620
De quince á sesenta.....	7.347.059
De diez y seis á cincuenta.....	5.828.169
De diez y ocho á treinta.....	2.286.637
De veinte á veinte y cinco.....	974.071
De veinte y cinco á treinta.....	907.424
De treinta á treinta y cinco.....	834.997
De treinta y cinco á cuarenta.....	773.128
De cuarenta á cuarenta y cinco.....	703.277

De cuarenta y cinco á cincuenta.....	629.215
De cincuenta á cincuenta y cinco.....	556.556
De cincuenta y cinco á sesenta.....	471.161
De sesenta á sesenta y cinco.....	380.210
De sesenta y cinco á setenta.....	283.896
De setenta á setenta y cinco.....	388.406
De setenta y cinco á ochenta.....	304.481
De ochenta á ochenta y cinco.....	44.036
De ochenta y cinco á noventa.....	24.864
De noventa hasta el fin.....	9.826
Desde la edad de diez y ocho años hasta treinta y seis.....	3.291.802
Mitad que son varones.....	1.645.901

Todos los cuales por razon de la edad son comprendidos en el reemplazo del ejército; y rebajadas las tres octavas partes de esta mitad por escepciones, que son 616.220, quedan capaces para militar 1.029.681.

Compárense entre sí los cálculos de la poblacion de España, y deducirémos que las personas casadas de ambos sexos segun el último censo, componian la tercera parte de la poblacion: que los viudos y viudas eran casi la sesta parte de las personas casadas, que estas no esceden de la tercera á los solteros y viudos de ambos sexos capaces de contraer matrimonio: que el número de personas casadas se aproximará á 4 millones, el de celibes mayores de 20 años de uno y otro sexo pasará de 3, y mas de 3 y medio los que no han cumplido la edad de 20 años, antes de la cual muchos se casan; y habiendo mas de un millon de hombres y mugeres entre los 15 y 20 años, es probable que los celibatos capaces de matrimonio sean iguales en número al de los casados.

Segun el insinuado censo, el clero secular y regular de ambos sexos, ascendia á 140.000, de que resultaba un individuo de estos por cada 75 habitantes, y un celibe eclesiástico por cada 20 del estado laical. Pero en el dia apenas pueden computarse en la mitad el número de ambos cleros, que no llegará á 60.000, por lo que siendo la poblacion de España casi 12 millones, habrá solamente una persona eclesiástica por cada 200 habitantes; y siendo el estado celibe, como he dicho, mas de tres millones, resultarán 50 de estos por cada uno del estado eclesiástico secular y regular, ó son 50 veces mas los hombres y mugeres mayores de 20 años sin casar, que los curas, frailes y monjas de toda la Península con sus islas Canarias y Baleares.

A vista pues de estos resultados, ¿quién con razon y fundamento podrá reclamar contra el estado eclesiástico como ruinoso y contrario á la poblacion, cuando tanto se calla y tolera el de los celibes laicales que le esceden 50 veces mas; unos porque así

lo quieren por su capricho ó libertad de vivir á su antojo, y otros por los obstáculos y falta de medios que se les presenta?

La inmoralidad ha llegado á tal punto en muchos, que prefieren al matrimonio el vivir libremente sin sujetarse á las leyes honestas de tan santo estado, atropellándolas y abandonando la virtud y el pundonor, causando tambien la ruina de muchas jóvenes incautas que se entregan al fin á toda clase de desórdenes; y ¡cuántas veces vienen á ser unos y otros víctimas de sus pasiones, como á cada paso se ven postrados y sumidos entre dolores y miseria en los tristes hospitales! La esperiencia nos enseña que casi la tercera parte ó mas de la cuarta de hospitalarios resultan por esta clase de dolencias. Y ¡cuántos jóvenes se casarían si no encontraran á cada paso y en todas partes tantas prostitutas que con tanto escándalo y descaro viven de tráfico tan infame!

Dije tambien que muchos no toman estado por falta de medios para sostener muger, hijos y familia con el debido decoro, mas tambien es verdad que algunos lo practican así por desidia é indolencia, ó falta de aplicacion, por no dedicarse al trabajo ó á algun oficio y facultad para procurarse su subsistencia. Con efecto es tanto el número de personas pobres y miserables sin oficio conocido que viven casi en la indigencia, que algunos lo suben á 1.300.000 en la Península; por todo lo cual los que tanto declaman contra el celibato eclesiástico, miren con reflexion la enorme diferencia de individuos del celibato vicioso que tantas veces le escede. Atribuyan pues los políticos la decadencia de la poblacion al celibato profano mas que al sagrado. De consiguiente el gobierno debia mirar este punto con toda consideracion, procurando evitar los obstáculos que se oponen á contraer matrimonio, tales son los vicios y los libros licenciosos é irreligiosos que corrompen las costumbres de la juventud, la pobreza y la falta de industria, agricultura y comercio; pues la proteccion de las artes desterraria la ociosidad y minoraria la miserable pobreza y muchas consecuencias á cual mas funestas, cuales son los crímenes á que á veces induce la dura necesidad; tales son tambien entre sus resultados las enfermedades y epidemias, la languidez y delicada salud que tan poco contribuye á la poblacion. Si se protegiera en toda su estension al comercio y marina, se minoraria el contrabando tan nocivo á la salud y á la hacienda pública, pues por él se introducen las pestes desoladoras, y sus compañeras inseparables el hambre y la miseria, así como tambien las muertes y asesinatos que siguen frecuentemente á tan ilícito comercio. Tales consecuencias resultan de la pobreza que sirve de tanto obstáculo al matrimonio y poblacion, á cuya ruina no menos contribuyen los celibes viciosos hombres y mugeres. Ojalá, repito, no acreditase esta verdad una continua esperien-

cia; y si no es así preguntaré: ¿qué otra cosa hacen muchos jóvenes libertinos que ocasionar una porción considerable de criaturas, de que las tres cuartas partes perecen en la infancia por abandonarlas á las casas de providencia y maternidad, y lo que es peor acaso al total desamparo, como practican algunos bárbaros padres mas feroces que las mismas fieras? ¿Y cuántos de estos disolutos son víctimas de sus desórdenes con que aniquilan su robustez y salud? Muchos de estos desórdenes podia evitar una vigilante policia como se procura y practica en otras naciones; y entre otros muchos medios para que aspiraran al matrimonio podia ser uno el que á ninguno se diese empleo hasta cumplir los 24 ó 25 años, y el que dentro de dos años no se casara pudiendo con él mantener la consorte, lo perdiese, pasando á otro casado, ó que luego se casase, la vacante; y baste de digresion sobre este interesante punto.

Hemos considerado la poblacion de España que ha progresado con mucha lentitud en el siglo pasado por las referidas causas, pues segun los censos de los años 1787 y 97, resulta un aumento anual de 27.000 personas; mas atendiendo á los últimos datos estadísticos, este aumento ha sido mas considerable á pesar de las penas y penurias que hemos sufrido; de modo que en los últimos 15 años la España habrá progresado en el aumento de su poblacion casi una décima parte ó mas de un millon de personas, por lo cual se acerca á los doce millones si no los excede.

Un observacion hecha sobre el aumento de la poblacion en la villa de Calcéna, obispado de Tarazona en Aragon, donde fui cura once años, me confirma en la opinion del aumento considerable de la poblacion de la Península, y es del tenor siguiente: en el espacio de 25 años desde 1.º de enero de 1782 hasta igual dia de 1807, en este pueblo de 925 personas han nacido 948; la mitad, que son 474, varones, y otras 474 hembras, y han muerto 873, de los que 476 murieron adultos, 393 párbulos, y de estos 207 varones y 190 hembras, de que resultan cada año 35 muertos, los 21 adultos y 14 párbulos, ó de cinco partes las tres de adultos y las dos de párbulos, y los nacidos han sido 38, tres mas que los muertos, que es casi la undécima parte de aumento ó mas de la duodécima. Pero en diez años despues desde el 1807 al 1816 han sido los nacidos en Calcéna 440, y los muertos 355; cuya diferencia de aumento en los diez años ha sido 85, que salen á mas de 8 cada año, es decir, casi tres veces mas que los 25 antecedentes, sin poder atribuir á otra cosa este aumento que á la general de tantos como se casaron en el año de 1803 y siguientes por no ir al servicio militar contra los franceses, aunque á muchos no les sirvió de excusa el casamiento; pero esta causa ha sido la misma en toda España, y así sin mucho aventurar podríamos decir que la poblacion se aumentó des-

de 1308 hasta el día, al menos la décima parte, por lo que es muy probable que la España y sus Islas adyacentes se aproxima á doce millones, ó acaso pasará, cuya investigacion queda á la nueva estadística que formarán las diputaciones respectivas de cada provincia encargadas de tan importante objeto.



Propagacion del linage humano en el principio del mundo, y en los tres primeros siglos que siguieron al Diluvio universal.

La poblacion del orbe terrestre fue tan rápida y numerosa en los siglos antediluvianos, que opinan con grave fundamento muchos que estuvo el mundo mas poblado que lo está en nuestros dias.

No sería imprudente la suposicion de que en aquellos tiempos tuviese cada hombre á los cuarenta años de edad, por lo menos veinte hijos; ni esto debe ser cosa difícil de persuadirse. En esta suposicion los que naciesen en solo un año, á los 360 de la creacion del mundo, serian probablemente dos veces mas que los que hoy pueblan el mundo; porque los nacidos entonces en un año serian dos mil millones de almas. Mas no necesitamos dar á cada hombre tanta sucesion de hijos hasta los cuarenta años de edad: basta que aumentemos el número de años desde la creacion del mundo. Por ejemplo, si suponemos que cada hombre á los cien años de edad tenia veinte hijos, á los nueve siglos de la creacion del mundo nacerian de un solo año dos mil millones de almas. Me parece que nadie puede encontrar dificultad en esta suposicion.

Mas si por acaso hay alguno que no la quiera admitir, hagamos otra que no se podrá negar facilmente, y es: que á los dos siglos de la creacion del mundo hubiese un solo millon de almas en todo el mundo, y que cada año se multiplicasen solamente una décima sesta parte; qué menos? Pues esto bastaria para que en cuatro siglos el número de personas fuese de ciento sesenta mil seiscientos sesenta y seis millones (1): el cual número estaria con estrechez en toda la tierra. De esto, como bien dice Leonardo Eulero, se infiere cuan ridículas son las objeciones de aquellos incrédulos, los cuales niegan que en diez y seis siglos los descendientes de un solo hombre pudiesen llenar la tierra (2).

(1) El número exacto sería 166666.666666.

(2) *Introductio in analys. infinitor.* Lausanæ, 1748. 4. vol. 2. vol. 1. cap. 6. p. 80.

Prescindiendo de estos cálculos, se puede hacer el siguiente de Wallace, en su tratado del número de los hombres, el cual parecé muy natural. Supongamos que los casados á los veinte y siete años de su edad tienen sucesion, y que de cada matrimonio nacen seis hijos, de los cuales la mitad son varones y la mitad hembras; mas suprimase la tercera parte de los niños nacidos por los que no llegan á la edad madura, en este caso, á poco mas de los doce siglos de criado el mundo, habria en él mas de cuatrocientos doce mil trescientos diez y seis millones de hombres (1).

No es nada improbable esta suposicion en los tiempos antediluvianos, en que, como dejo insinuado y probaré despues, los hombres estaban mas sãos, y no habia tantas especies de enfermedades como ahora aflijen al género humano. Segun el cálculo de Derham (2) en toda Europa da actualmente un matrimonio cuatro hijos. Esto bastaria para poblar inmensamente el mundo, si las guerras, pestes, y mas que todo los vicios, no arrebatáran innumerables personas en la flor de su edad.

Mas si tan fecundos fueron los antediluvianos, no lo serian menos los que sucedieron en los tres siglos siguientes á su inundacion para reparar la falta de tantos progenitores, y cumplir con el precepto que dió Dios á Noé y á su familia.

Por todas esas razones y por el vigor y robustez de los hombres y de las plantas y animales que se habian de alimentar, podemos suponer con el sábio P. Pesabio y otros cronólogos y estadistas, que cada uno de los hijos, nietos ó descendientes de Noé podia tener ocho hijos desde la edad de diez y siete á la de veinte y cuatro, y en esta suposicion Japhet, por egemplo, á los ocho años despues del Diluvio ya podia ser padre de ocho hijos, y cada uno de estos á los veinte y cuatro años de edad y treinta y un años despues del Diluvio podia tener otros ocho, que serian sesenta y cuatro, que con los ocho primeros serian setenta y dos, prosiguiendo así con esta progresion á cada veinte y tres años de intervalo de tiempo, multiplicando por ocho la suma anterior, encontraríamos una posteridad casi innumerable, pues á los ciento sesenta y nueve años despues del Diluvio ya pasaria de diez y seis

(1) El número exacto que en dicho caso corresponde á los 1233 años es de 412316,860416. La época de los 1233 años contiene 37 periodos; de los que cada uno consta de 33 años y medio.

Ahora la vida de los hombres puede computarse de 33 á 34 años; y no es improbable que antes del Diluvio fuese de 476 años. Hablo de la vida llamada media.

(2) *Theologie phisique par Guillaume Derham*. Haye, 1740. 3. lib. 4, ch. 10. p. 252.

millones, á los ciento noventa y dos años mil y sesenta y cinco millones (mas que la actual), y así de los demas, como se verá por el diagrama y estado siguiente:

<i>Años des pues del Diluvio.</i>	<i>Número de hijos, nietos y descendien- tes de Noé y su familia preservada del Diluvio.</i>
8.	8
31.	64
54.	512
77.	4096
100.	32768
123.	162144
146.	2,097152
169.	16,777216
192.	134,217728
215.	1065,741824
258.	8525,933592
261.	68207,476736
284.	545659,813888
	<hr/>
Suman.	623612,358728
Duplicados.	1.247224,717456
	<hr/>

La primera suma pasa de seiscientos veinte y tres mil millones, segun esta progresiva propagacion se deduce de solo uno de los hijos de Noé, y de consiguiente dejando los descendientes del segundo para las mugeres de la posteridad de los otros dos hermanos, podremos doblar la suma, y su producto ó resultado nos daria mas de un millon de millones á los doscientos ochenta y cuatro años despues del Diluvio universal, en cuya época ó poco despues empezó Abraham á ser el padre de una innumerable posteridad.

El número actual de hombres dista mucho del que es capaz de mantenerse en la tierra, pues es treinta veces menor, distancia verdaderamente grande. El orbe terrestre puede sustentar treinta mil millones de habitantes, y se crió para ser poblado totalmente. "Aumentaos, dijo el Señor á los primeros hombres; multiplicaos y llenad la tierra." ¿Se podrá esperar que se cumplan los designios divinos? ¡Ah! que los hombres creciendo el mundo en edad, crecen en aquellos vicios que derechamente se oponen á su multiplicacion. Si en una provincia suponemos cien mil personas de uno y otro sexo; y cada año se multiplican ó aumentan una treimésima parte, en un siglo la provincia llega-

ria á tener dos millones seiscientas cincuenta y cuatro mil ochocientas setenta y cuatro personas; esto es habria mas de veinte y seis veces y media mas personas que antes. Si suponemos que la poblacion de un pais se aumenta anualmente una centésima parte, en doscientos treinta y un años será diez veces mayor el número de sus habitantes: en cuatrocientos sesenta y dos años será cien veces mayor; y en seiscientos noventa y tres años será mil veces mayor. Si suponemos últimamente que la poblacion de un pais se aumenta anualmente en una centésima cuadragésima cuarta parte, en un siglo será doble mayor. Véase que pequeñísima parte de aumento basta para que la poblacion humana crezca inmensamente; y claramente deliran, como dice Eulero citado, los que juzgan imposible ó difícil la poblacion actual humana, proveniente de tres solas familias.

NOTICIAS Y CÁLCULOS CURIOSOS.

Número de especies de animales conocidos hasta principios de este siglo segun el naturalista Daubanton.

Cuadrúpedos vivíparos.....	415.
Cetaceos.....	15.
Aves.....	2.224.
Cuadrúpedos ovíparos.....	113.
Serpientes.....	175.
Pescados.....	856.
Insectos.....	15.000.
Gusanos.....	1.169.
	<hr/>
Total.....	19.967.
	<hr/>
Las plantas conocidas se computan...	40.000.

Alturas eminentes que se conocen en varias partes del globo.

El monte mas alto de la América meridional es en la sierra de los Andes el cimborazo, cuya altura será 7.360 varas castellanas ó 13.698 pies, que pasan de una legua vulgar de hora de camino que tiene en España 6.666 varas ó 20.000 pies al grado, aunque la legua real medida de orden del gobierno en las carreteras y marcada con pilones, se componen de 8.000 varas castellanas, y cada grado del círculo maximo contendrá 133.070 varas castellanas, en cuya hipótesi toda la redondez de la tierra, ó los 360 grados de su círculo contendrá 47.905.200 varas.

La altura de la Atmosfera se cálcula en 12 leguas españolas.

El humo de los volcanes sube á la altura de 26.640 pies ó casi dos leguas francesas de 2.283 toesas cada una.

La punta mas alta de los Pirineos en el monte Malboré y la Magdaleta tiene de altura 8.656 pies ó 2.286 varas castellanas.

La altura de la Giralda de Sevilla en 350 pies.

La altura de la torre de Strasburgo es 437 pies.

La mayor pirámide de Egipto en el Cairo 378 pies.

La veleta de inválidos de París 324 pies.

La torre meridional de la catedral 204 pies.

La torre de san Esteban de Viena 406 pies.

La de san Miguel de Strasburgo 400 pies.

La de san Pablo de Lóndres 340 pies.

La altura de un navio frances 110 pies.

Las aguas de todos los mares, suponiendo con el señor Antillon que cubren las dos terceras partes del globo, y que su media profundidad sea 800 brazas, formarian un globo de 58 leguas de diámetro.

Las aguas de Tajo cerca de Lisboa caminan en una hora 20.000 pies en latitud; y siendo diez su profundidad al cabo de 24 horas, darán al mar 4800 millones de pies cúbicos segun el cómputo de Herbas, y cada año 1.752000000,000 de pies; si suponemos que todas las aguas de los rios de la península son como 7 veces las del Tajo, sumarian 12.2640000,00000 de pies cúbicos que entrarian en nuestras costas marítimas, y cada pie cúbico de agua tiene de peso dos arrobas y media ó sesenta y tres libras; y asi para que el mar pudiera crecer generalmente medio pie cúbico era necesario que entrasen en el 45.000 rios como el Tajo.

Cálculo de las aguas del Sena que pasa por París.

El rio Sena al pasar por París tiene cuatrocientos pies de ancho y cinco de profundidad; sus aguas en un minuto corren doscientos pies cúbicos: en una hora doce millones, y en veinte y cuatro horas doscientos ochenta millones; y de consiguiente cada año pasan por París ciento y dos mil millones de pies cúbicos de agua.

Las aguas de lluvias por muchas leguas en contorno de París se calculan en quince pulgadas cúbicas sobre la superficie de la tierra, segun se deduce por esperimentos. Esta superficie á que se estiende el rio Sena por sesenta leguas en longitud y cincuenta en latitud importan tres mil leguas cuadradas, multiplicando las setenta por las cincuenta de anchura. Cada legua francesa cuadrada de estas tres mil contiene dos mil trescientas toesas de seis pies cada una, que cuadrándolas por dos mil y trescientas, ó multipli-

cándolas por sí mismas resultarán cinco millones doscientas noventa mil toesas; sobre cada toesa ó seis pies cuadrados caen al año cuarenta y cinco pies cúbicos de agua, cayendo anualmente quince pulgadas como va indicado; multiplíquense por cuarenta y cinco que caen sobre cada toesa de las que contienen las tres mil leguas cuadradas, esto es cinco millones doscientos noventa mil por cuarenta y cinco, y nos resultarán doscientos cincuenta y ocho millones, y cincuenta mil pies, que multiplicados por las tres mil leguas cuadradas importan la cantidad de setecientos catorce mil ciento y cincuenta millones de pies cúbicos de aguas pluviales, que esceden mas de seis veces y casi siete á las aguas que al año lleva el Sena.

La población del mundo se calcula en 900 á 1.000 millones, aunque muchos no la admiten mayor de 700.

En la Europa se cuentan 180 millones, en Asia 600 millones, en Africa 100 millones, en América 60 millones: suman 940 millones. De estos serán Católicos entre 90 á 100 millones, Luteranos 22, Calvinistas 10, Griegos cismáticos 40, Maometanos 340 millones, Chinos de la secta de Fob 80, Lamas 40, Bramines 50, y los demas Idólatras. Segun este cálculo nacen cada año 30 millones, mueren 29: cada dia nacen 83.000 y mueren 77.000. Cada hora nacen 3.450 y mueren 3.345, cada minuto 58 y mueren 56.

La vida media se computa de 33 á 34 años: y de consiguiente en este tiempo mueren tantos como viven en el dia; por lo que en un siglo desaparecen tres veces tantos como viven, que si son mil millones, moriran en cada siglo tres mil millones de personas; y si el mundo durase un millon de años siguiendo con tan poco aumento como se observa, que segun muchos es estacionario, ó que lejos de aumento sufren disminucion, en tal caso habrian nacido y muerto 30 billones de personas.

Cálculo de la magnitud de la tierra.

La distancia de la tierra al cielo empireo es incalculable, solo sabemos que es mucho mayor que la de las estrellas del firmamento. Estas, segun el sistema copernicano, distarán mas de seis mil millones de leguas, y si cuanto mas pequeñas estan mas distantes, distarán algunas, segun dice el señor Antillon, siete bicientos, cuya esfera estrellada en tal hipótesi constaria de catorce bicientos de leguas, que parece inconcebible.

Aunque la tierra es un grano de arena comparada con el cielo de las estrellas, y un millon de veces menor que el Sol en la hipótesi copernicana, no deja de ser mayor que la Luna y que Venus y Mercurio, aunque menor que la estrella mas pequeña.

Siendo pues la tierra de figura esférica, ya sea esferoide, ya elíptica, esto es, ya sea de figura de cebolla ó de limon, constará su circunferencia de 360 grados, y dando 20 leguas á cada gra-

do, será su círculo mayor de 7.200 leguas, y de consiguiente su diámetro desde el punto que habitamos hasta el opuesto que habitan nuestros antípodas, no llegará á 2.400 leguas, en cuyo centro ó mitad del camino suponemos estar el sitio del infierno, siguiendo el comun sentir de los santos Padres que lo colocan en las entrañas de la tierra; por lo que apenas distará de nosotros el infierno 1.200 leguas, mucho menos que el otro mundo americano, pues á Méjico su capital se cuentan casi 2.000 leguas.

La tierra dice el Abate Hervas es capaz de mantener 30 mil millones de personas que no se descuidasen en su cultivo é industria, y así apenas la ocupa una trigésima parte.

Se ha demostrado contra el ingles Svindenio que negaba que el infierno estuviese en las entrañas de la tierra por su angustia de espacio, y la ponía en el Sol (por ser un millon de veces mas grande que la tierra segun los astrónomos copernicanos) que el cóncavo de cuatro millas cúbicas puede contener 800 mil cuerpos humanos, y que en 53 leguas cúbicas francesas, que serán poco mas de 40 españolas, se podrian contener ó colocar el número de 30 millones de millones, que son como va dicho los que podrian haber nacido y muerto en un millon de años; por lo que responderemos con el P. Roseli Svindenio y sus sectarios que no se aflijan por falta de sitio en el infierno, que no les faltará, pués anchos ó estrechos estarán allí aunque incomodados sin tener que subir al Sol.

El peso del orbe terrestre, segun el cálculo del ex-diputado don Justo García, se computa en 300 mil tricientos de libras de 16 onzas, que son 12.000 tricientos de arrobas ó 3.000 trillones de quintales, y segun el Abate Hervas pasa de 4 cuatrillones y casi medio de libras.

La superficie es de 25 millones de leguas cuadradas, y su solidez 12.366 millones de leguas cúbicas.

El antiguo continente segun el P. Lature en su fisica contiene leguas cuadradas 4.940980 y el nuevo de América 2.140713, que suman 7.081493 leguas.

El 1.^o tiene de largo desde el cabo de Buena Esperanza hasta la Tartaria oriental en el grado 66 de latitud 3.600 leguas francesas, y el Americano de Norte á medio dia 2.500.

Se calcula que la superficie terrestre podrá contener 100.000 tricientos de arenillas, suponiendo cien granos de arena en cada dedo cuadrado.

Si fuese todo el globo un monton de arena, dice el P. Hervas que contendria 759 quintillones y mas de arenas, dando 20 granos á cada línea cubica.

Los ladrillos de la torre de Babel los calculan algunos arquitectos, segun las dimensiones indicadas en la Biblia, en 23.500 millones.

El número de estrellas aunque á la simple vista en una noche clara aparecen poco mas de 1.000 y á lo mas que pueden descubrirse 1.800, con el telescopio se presentan tan espesas y tan innumerables que no pueden calcularse; sin embargo hay datos para conjeturar que su número escede cuando menos de 75 millones, pues en las Cabrillas que parecen 7, con el telescopio aparecen 78; en la constelacion de Orion que se descubren 11 de primer orden, el padre Reita observó con el telescopio hasta 2.000, en cuya consecuencia infieren los astrónomos que si estuviese el cielo tan lleno de estrellas, llegaria su número á los dichos 75 millones. Su distancia de la tierra la suponen los Astrónomos en mas de seis mil millones de leguas, siguiendo el sistema copernicano, y aun en el otro sistema que supone movimiento en el Sol y quietud en la tierra no baja su distancia de 500 millones. En la primera hipótesi, si un grave peso ó un ruego de molino se desplomase desde el firmamento de las estrellas hasta la tierra duraria su descenso 700 mil años, y una voz ó trueno que desde allí pudiera llegar á la misma tierra siguiendo las leyes y velocidad del sonido tardaria en llegar 50 mil años.

El sonido ó conmocion del aire camina ó corre en cada segundo de tiempo, ó el espacio que dura la pulsacion mediana de una arteria, 1.186 pies castellanos ó 395 varas.

Cálculo de la velocidad de una bala de cañon.

La bala de cañon en un minuto segundo que dura la pulsacion arterial, corre seiscientos pies, que son doscientas varas de Castilla, aunque estos seiscientos pies parisienses son setecientos castellanos.

Siguiendo este paso y velocidad la bala de cañon correria en un minuto dos leguas de seis mil varas, que son de hora por legua. En una hora correria ciento veinte leguas, y en un dia dos mil ochocientos ochenta; en un año ochocientas treinta y dos mil y doscientas leguas de á seis mil varas: á este paso le duraria cuarenta años el llegar al Sol, y á la Luna llegaria en menos de un mes; pues la Luna no distará ochenta mil leguas de la tierra, cuando el Sol pasará de treinta y tres millones. En cuatrocientos años llegaria á Saturno, en ochocientos á Urano, y en mas de seis mil no habria llegado á las estrellas. De aqui se infiere que si el primer hombre Adán hubiera volado al cielo corporalmente tan ligero como corre una bala de cañon, todavia no habria llegado á las estrellas en la hipotesis copernicana.

Del peso que suele llevar un navío.

El peso de los navíos se cuenta por toneladas. Cada tonelada contiene veinte quintales, que son ochenta arrobas; y cada quintal pesa cuatro arrobas, que son cien libras.

Los navíos son de varias clases , pero se pueden reducir á tres, que son , pequeños , medianos y mas grandes. Los pequeños son de cuarenta á cincuenta pies de largo , de quince á diez y seis de ancho , y de nueve á diez de concavos.

Los medianos suelen contener el peso de doscientas á trescientas toneladas; que si son doscientas multiplicadas por ochenta que tiene cada tonelada , resultarán veinte y cuatro mil arrobas ; y si doscientas serán diez y seis mil arrobas.

En los mas pequeños van cinco ó seis hombres , los aprestos mas precisos del navío , cañones y municiones de boca , y llevan de peso entre cincuenta y sesenta toneladas , que si son de cincuenta llevarán cuatro mil , y si sesenta contendrán cuatro mil y ochocientas arrobas.

Los mas grandes llevan lo menos quinientas toneladas , que multiplicadas por ochenta resultarán cuatrocientas mil arrobas , que son un millon de libras.

Varias velocidades.

Un hombre que se pasea , andando sin detenerse anda cuatro pies en cada segundo.

Un caballo de cabriolé 12 pies en un segundo.

La velocidad de un buen galgo llega á 88 pies en cada segundo.

Una piedra tirada con toda la fuerza de un hombre corre 60 pies en un segundo.

La velocidad del aire llamada alizo ó cierzo es de 25 á 30 pies por segundo.

La de un navio bien velero de 19 pies por segundo.

La del viento fuerte que parece uracan suele correr 82 pies por segundo.

Los poros del cuerpo humano se computan en 25 millones.

Una fanega de trigo regular se calcula en millon y medio de granos aproximadamente , y en igual número de millon y medio se computan las letras del nuevo misal romano que usamos todos los dias.

Un enjambre mediano de abejas se computa en 30 mil.

Un bacalao suele contener 9 millones y 300 mil huebos ó insectos , segan Lewenhoec.

Poniendo en las 64 casillas de un juego de axedrez un grano de trigo á la 1.^a, 2 á la 2.^a, 4 á la 3.^a, 8 á la 4.^a, &c. doblando siempre hasta las 64 se hallarán 18,446744.073709,551615 , ó 133.000 veces mas que puede producir la Francia cuyo número de granos suponiéndolos á millon y medio cada fanega dan 12.297829,382347 fanegas , cuyo importe á 20 reales que fuese pasaba de 12 millones de millones de duros: véase en la enciclopedia la palabra combinacion.

560 libras de trigo dan 420 libras de harina, 116 de salvado, 24 de desperdicio, y produce 550 libras de pan, véanse las memorias de la Academia francesa del año 85 páginas 115.

Un volumen de la Enciclopedia y metódica de 700 páginas en 4.^o contiene 3 millones y medio de letras.

La Suma teológica de santo Tomas 14 millones de letras y los Comentarios de Cayetano 19 poco mas ó menos.

Cálculo de las letras que podrá contener una biblioteca.

Aunque sea muy difícil computar las letras que podrá contener una biblioteca, puede hacerse un cálculo que cuando menos comprenda todas las que contiene y aun muchas mas, como yo lo practiqué por curioso entretenimiento con la magnífica librería de los PP. Mercenarios de Calatayud en 1802, del modo siguiente:

Medí la longitud y altura de todos los estantes, y entre los libros elegi uno de los mayores de una cuarta de diámetro y dos de largo; contando las letras de una línea las multipliqué por las que contenia la plana primera, y las de esta por las de la última, cuyo producto me sirvió de base para contar las demas; pues inferi que estando llena la biblioteca de libros como aquel ó equivalentes podria contener cinco millones de pliegos de papel que son diez mil resmas; y dando á cada pliego 15 mil letras como las contendrá el breviario historico del P. Berti impreso en Venecia, en tal caso tendria la tal biblioteca de Calatayud 75 mil millones de letras, que son como mil veces estrellas en el cielo, en la hipótesi de haber cuando menos 75 millones. Sin embargo por la diferencia de tamaños de letras y volúmenes de la tal biblioteca, opino que pueden quitarse de esta cantidad mas de la tercera parte, ó que apenas tendria de 50 á 60 mil millones de letras.

En tal suposicion aunque una biblioteca sea doble que esta, ó mas, que pueda contener 20 mil resmas de papel, ó diez millones de pliegos (de cuya clase ó rango habria pocas ó rarísimas) en tal caso podria contener esta biblioteca 150 mil millones; y 2 mil bibliotecas de esta clase, ó 4 mil como la de Calatayud apenas contendrian 30 bicientos ó millones de millones de letras: número igual á los hombres que pueden nacer y morir en un millon de años, siguiendo el mundo como está sin sensible progreso en el aumento de su poblacion.

El duplo de esta cantidad ó las letras que podria haber en 4000 bibliotecas tan magníficas ó de 4000 millones de pliegos de papel que acaso no las habrá en Europa, sería casi igual á los granos de trigo que anualmente produce toda la Península y sus Islas, que seran 60 millones de fanegas, á millon y medio de granos

cada una, cuyo producto sería el de 60 millones de millones de granos.

En la suposición ya dicha de tener un pliego de papel quince mil letras, sesenta y seis pliegos y tercio contendrán un millon; cada cien pliegos millon y medio, y cada resma siete millones y medio; de suerte que las cuatro resmas contendrán treinta millones, igual al número de leguas que dista el Sol de la tierra; cuarenta resmas trescientos millones, igual á las leguas que distamos de Saturno; y las ochenta seiscientos millones, igual á nuestra distancia del planeta Urano ó Herschel.

NOTA. El cálculo de 60 millones de fanegas de trigo de la cosecha anual de España se funda en que segun el censo de la riqueza de España en 1797 resultaba de 33 millones, y además de 11 de centeno; y si suponemos que nunca ponen los pueblos de mas sino de menos en las relaciones de frutos y poblacion que se les pide, podemos contar con una decima parte mas de lo que los pueblos indican; por tanto, si juntamos los 33 millones de fanegas del trigo, 11 de centeno y 16 de cebada, son 60 millones; y añadiendo una decima parte mas son 66 millones de fanegas de las tres especies de trigo, centeno y cebada; que dando á millon y medio á cada fanega resultaria de 99 á 100 millones de millones de granos, número que escede los hombres que pueden haber nacido y muerto en mas de tres millones de años.

Si multiplicamos este número de cien billones por seis mil años de productos anuales, tendremos la suma de 600 mil millones de millones de granos: de modo que en 60 mil años segun esta suposición todos los granos de trigo centeno y cebada que podrá haber producido la España, no llegaran á un trillon de granos que se espresa con 19 cifras arábicas, de las que la primera es la unidad, y los restantes 18 son ceros; y si multiplicáramos esta suma por ciento ó la cosecha de seis millones de años, darán la suma de cien trillones; número igual al de las arenas que puede haber estendidas por toda la superficie del globo terrestre y marítimo; que se espresa con el uno y 20 ceros.

Otro cálculo.

Si suponemos, como indica el plan estadístico de la riqueza moviliaria de España natural industrial, en 6 mil millones de reales, en 60 millones las fanegas de granos para pan, y en 12 millones la poblacion, tocara á cada habitante 500 reales para todo el año, y 5 fanegas de trigo, ó 60 celemines, que son cinco para cada mes, y uno para cada seis dias; por lo que no llega á real y medio lo que toca á cada habitante por dia contándolos todos iguales grandes y pequeños, ricos y pobres; pero

soy de opinion que el producto anual de España se puede calcular casi en una cuarta parte mas , y de consiguiente tocará á cada habitante diariamente cerca de dos reales. Si suponemos el mundo de 960 millones de habitantes será como 80 veces la España, y dando á cada uno cinco fanegas anuales de trigo para pan, resultarán consumir 4.800 millones de fanegas, que á millon y medio cada fanega serian 7.200 billones de granos.

Juegos de números, ó modos artificiosos de adivinar números ocultos.

Adivinar el número que uno ha pensado.

1 Algunos suelen poner regla para adivinar los dineros que uno tiene, las horas á que ha comido, ó se ha acostado, &c. pero lo mismo es que adivinar el número que ha pensado. Hágase pues que el número pensado se trespoble, y despues de trespoblado se preguntará si el triplo es par ó impar, si respondierèn que par, dígase que tomen la mitad, pero si fuese impar hágase que se añada 1 y que se tome la mitad: hecho esto, digase que triplique esta mitad, y del triplo que se quiten todos los nueves que se puedan, y que digan cuantos nueves han quitado. Sabidos los nueves, tómense dos por cada uno, tómesese tambien una unidad cuando el primer triplo es impar, y saldrá el número pensado.

Como si se pensaron 4, háganse trespoblar y serán 12, cuya mitad es 6, la cual trespoblada hace 18, donde hay dos nueves, pues tomando 2 por cada uno, hacen 4 que es el número que se pensó.

Otro egemplo: supongo que se han pensado 5, dígase que se trespoble, serán 15, al cual número porque es impar, y no tiene mitad justa, se añadirá 1 y seran 16, cuya mitad 8 trespoblada hace 24 donde hay dos nueves, por los cuales se tomarán 4, esto es 2 por cada uno, y á mas de esto se tomará una unidad por ser impar el primer triplo, y haberse añadido 1, y asi serán 5 que es el número pensado.

Otro egemplo: se pensó 1 cuyo triplo 3 no tiene mitad, pues añadiendo 1 serán 4, cuya mitad 2 trespoblada hace 6, donde no hay nueve alguno, y asi tampoco se tomará 2 alguno, pero se ha de tomar 1 por la unidad añadida, que será lo que se pensó.

De otro modo.

2 Dígase que el número pensado se tresdoble, y que en el triplo se vea cuantos nueves hay, tomando 3 por cada nueve, después se preguntará si sobra algo, y si es par ó impar; si dijeren que par, se tomarán 2 y si impar 1, pero si nada sobra no se tomará unidad alguna. Si del triplo no se puede quitar nueve alguno, pregúntese si dicho triplo es par ó impar, si fuere par será 2 el número pensado, y si impar 1.

Como si se pensaron 8, dígase que tresdoblen y seran 24 donde hay dos nueves, y sobran 6 que es número par; pues tomando 3 por cada nueve serán 6 y mas 2 porque sobró número par, y saldrán los 8 que se pensaron.

De otro modo.

3 El número pensado multiplíquese por 5 y en el producto véase cuantas veces entra el 10 y si sobra algo, pues por cada 10 se tomarán 2 y por lo que sobra 1, como si se han pensado 6 se multiplicarán por 5 y seran 30, porque hay 3 dieces, y nada sobra, pues tomando 2 por cada diez, diré que es 6 el número pensado.

Otro egemplo: se han pensado 7, multiplicados por 5 son 35 donde hay tres dieces, y sobra algo, pues tomando 2 por cada diez serán 6 y 1 por lo que sobra serán 7.

Otro egemplo: se pensó 1 multiplicado por 5 hacen 5 donde no entra el 1, pues es señal que se pensó 1, porque el mismo 5 se ha de tomar por residuo.

De dos números par é impar, adivinar quien pensó el par, y quien el impar.

4 Supongo que haya dos cantidades de dinero de las cuales la una es par y la otra impar, las cuales se repartieron entre Pedro y Juan, para conocer quien tomó la que era par, y quien la impar, tómese dos cualesquiera números par é impar, como 2 y 3, después dígase que Pedro y Juan multipliquen su cantidad por uno de estos números el que quisieren; esto es, que cada uno multiplique su cantidad por el número de estos que quisiere: hecho esto pregúntese si la suma de los productos es par ó impar, si dijeren que par aquel que habrá multiplicado por 2 tendrá impar, y el otro par; pero si dicha suma fuere impar, quien habrá multiplicado por 2 tendrá par, y el otro impar.

Como si las cantidades son 5 y 8, y Pedro tomó 5 y Juan el 8, dígase que Pedro multiplique su cantidad por 2 y Juan por 3 y serán los productos 10 y 24, cuya suma 34 es par; pues porque Pedro ha multiplicado por 2 que es par, tendrá la cantidad im-

par 5 y Juan la otra 8. Asimismo si se dice que Pedro multiplique su cantidad por 3 y Juan por 2 saldrán los productos 15 y 16, cuya suma 31 es impar, por lo cual conoceré que Juan que multiplicó por 2 tendrá la cantidad par, y Pedro la impar. Ultimamente, habiendo sabido quien tiene la cantidad par y quien la impar, se sabrá cuanta es la cantidad de cada uno por las reglas antecedentes de adivinar el número pensado.

Adivinar los números que muchos han pensado con tal que sean menos que diez.

5 Póngase orden entre las personas de primero y segundo &c. despues dígase al primero que doble el número que pensó, y al duplo añada 5, y la suma multiplique por 5 y al producto añada 10 que el pensó (el primero ha de decir ocultamente al segundo la última suma) y que lo multiplique todo por 10. Dígase tambien al tercero que á este último producto añada el número que pensó y multiplique la suma por 10, y de este modo procediendo hasta 10 personas; pero la última no debe multiplicar por 10, sino solo añadir su número al último producto. Esto supuesto se enseñará todo el número producido, del cual se quitarán 35 si las personas fueren dos, 350, si fueren tres 3.500 si cuatro, 35.000 si cinco &c., y los guarismos de la resta enseñarán los números que cada uno pensó; esto es, el primer guarismo de la izquierda enseñará el número que pensó la primera persona; el segundo el de la segunda, &c. y por eso el número pensado ha de exceder de 10.

Como si son seis personas, y la primera pensó 7, la segunda 6, la tercera 5, la cuarta 4, la quinta 3 y la sexta 2, dígase á la primera que doble su número (que serán 14), y al duplo añada 5 y que multiplique la suma (que es 19) por 5, y al producto que es 95 añada 10 y serán 105. Este número ha de decir el primero al segundo, sin que lo entienda el que ha de adivinar los mismos pensados. Ahora dígase al segundo que añada el número que pensó 6 á la dicha suma del primero (y serán 111), y que todo lo multiplique por 10 (que serán 1.110), el cual número ha de comunicar al tercero. Hecho esto, dígase al tercero que añada su número al que le han comunicado, y serán 1.115 y que le multiplique por 10 (y serán 11.150) el cual número comunicará al cuarto.

Dígase al cuarto que añada su número al que le han comunicado, y serán 11.154, el cual multiplicado por 10 saldrán 111.540 que ha de manifestar ocultamente al quinto. Dígase al quinto que añada su número 3 al que le han manifestado, y la suma 111543 la multiplique por 10 y serán 1.111430, que tambien ha de manifestar al sexto. Ultimamente dígase al sexto que aña-

da su número 2 al número que le dijo el quinto, y serán 1.115432 del cual número se restarán 350000 porque son seis las personas, y quedarán 765432 y así diré que el primero pensó 7 que es el primer guarismo de mano izquierda; el segundo pensó 6 que es el segundo guarismo; el tercero pensó 5 por ser el tercer guarismo, &c.

Juego de la sortija.

6 Si de muchas personas una toma una sortija y la pone en la mano, dedo y nudo que quisiere, se puede saber quien la tiene y en que mano, dedo y nudo, por la regla siguiente, la cual es casi la misma que la pasada. Primeramente póngase orden entre las personas determinando cual sea la primera, segunda, &c. Después se ha de suponer que la mano derecha es la primera, y la izquierda la segunda; póngase también orden en los dedos, que el pulgar sea el primero, el índice el segundo &c. Ultimamente determinése el orden de los nudos, siendo el extremo el primero, el siguiente el segundo &c.

Esto supuesto, supongo que son 30 personas, de las cuales la vigésima en orden tomó la sortija, y la puso en la mano izquierda en el dedo anular, que es el cuarto en orden, y en el nudo segundo. Dígase que secretamente doblen el número de las personas hasta la que tiene la sortija, y al duplo 40 añadan 5, y que toda la suma 45 la multipliquen por 5, luego que al producto 225 añadan el número de la mano en que estuviere la sortija, que es dos por estar en la mano izquierda y la suma 227 la multipliquen por 10 y al producto 2270 añadan el número de los dedos que es 4, la suma 2274 multipliquenla por 10 y al producto 22740 añadan el número del nudo, que es 2. Ultimamente dígase que de la última suma 22742 resten este número 2500 y que enseñen la resta 20242, en la cual los mismos guarismos manifiestan lo que se busca; porque el primero de mano derecha, que es 2, denota que la sortija está en el nudo segundo, el siguiente guarismo 4 indica que está en el dedo cuarto, el 2 manifiesta la mano izquierda, que como está dicho, es la segunda en orden, y los restantes 20 señalan el número de personas.

Adivinar quien de muchas personas escondió una cosa.

7 Supongo que hay muchas personas, y que una de ellas escondió una cualquier cosa, ó tomó una moneda &c. Para conocer la persona que la tomó, póngase orden entre las personas, esto es, determinése cual sea la primera, segunda, &c. Hecho esto, supongo que la nona persona en orden tomó la tal cosa: dígase que se doble el número de las personas hasta aquella que la tomó, y

al duplo (que es 18) se añaden 5 y la suma (que es 23) se multiplica por 5, y despues del producto 115 quítese el primer guarismo de la derecha 5 y de los 11 que queden quítense 2; la resta 9 dará el número de las personas.

Juego de las tres prendas.

8 Supongo que tres personas toman tres cosas diferentes como A, E, I, para adivinar quien tiene cada cosa se ha de poner órden en las personas y cosas; esto es, qual sea la primera, segunda &c. y de las cosas sea A la primera, E la segunda, I la tercera. Hecho esto se han de poner 24 dineros, avellanas &c. de los cuales se darán 1 á la primera persona, 2 á la segunda y 3 á la tercera, y quedarán 18. Despues de esto, cada persona tomará oculta-mente la cosa que mejor le pareciere, pero con esta advertencia, que quien tomare la primer cosa A ha de tomar tantos dineros de los 18 restantes como tuviere; quien tomase la segunda cosa E ha de tomar de los dineros restantes doblado de lo que tiene, y quien tomare la tercera cosa I ha de tomar cuatrodoblado. Y necesariamente han de quedar uno, dos, tres, cinco, seis ó siete; porque 4 jamas pueden quedar.

Esto supuesto para adivinar quien tiene cada cosa de las tres, considérese el verso siguiente:

1 2 3 5 6 7
Pallentis Evandri Sanguine Feritas Immane Vigebat.

El qual tiene seis dicciones correspondientes á los dineros ó cálculos que pueden quedar; esto es, la primera *Pallentis*, si queda un dinero; la segunda *Evandri*, si quedan 2 &c. como lo enseñan los guarismos que están sobrè ellas. Cada dicion tiene tres vocales, de las cuales la primera corresponde á la primer persona, la segunda á la segunda y la tercera á la tercera; y asi segun el órden de las vocales enseñarán quien tomó cada cosa.

Supongo pues que la primer persona tomó la E, la segunda la I y la tercera la A. Esto supuesto el que tomó la primera cosa A, ha de tomar de los 18 dineros otros tantos como tiene, y pues es la tercera persona á quien se le han dado 3 dineros, tomará otros tres y quedarán 15. Asimismo porque la primera persona tomó la segunda cosa E ha de tomar de los 15 dineros restantes doblado de lo que tiene, y pues al principio le dieron 1 dinero ha de tomar 2 y quedarán 13. Ultimamente, porque la segunda persona (que tiene 2 dineros) toma la tercera cosa I, ha de tomar cuatro doblado; esto es 8, y quedarán 5, los cuales se han de manifestar á quien hace el juego, porque todo lo demas se ha de hacer oculta-mente.

Sabiendo pues que sobran 5 dineros ó cálculos, se recurrirá

al verso antecedente á buscar la dición que corresponde al 5, la cual es *Feritas*; donde la primer vocal E denota que la primer persona tomó la segunda cosa E, la segunda vocal I significa que la segunda persona tomó la tercera cosa I, y la tercera vocal A declara que la tercera persona tomó la primera cosa A.

Esplicacion de las tablas millonarias siguientes.

La primera se titula de reduccion de millones de reales á onzas de oro, á arrobas del mismo metal y arrobas de plata, ó pesos duros que tiene cada millon: v. gr., dos millones de reales que se encuentran en la segunda línea de la tabla, importan 6250 onzas de oro, y 15 arrobas y 250 onzas del mismo metal; y en especie de plata 250 arrobas, que son cien mil duros; y así de las demas que se busquen en la misma.

Quien quisiere reducir estas cantidades millonarias á maravedís, multiplique las onzas de oro por 10880 que tiene cada una, ó los millones de reales de oro por 34 que contiene cada real, y su producto será el resultado que se busca; v. gr.: la última cantidad de la tabla es 128 mil millones de reales, que multiplicados por 34 nos resultarán 4 billones y 352 mil millones de maravedís, que son los que valen ó importan un millon de arrobas de oro, ó diez y seis millones de arrobas de plata.

Para reducir á volumen ó computar el espacio que ocuparán tan enormes cantidades, se ha de suponer que una pulgada cúbica de oro pesa doce onzas, dos grosos y cincuenta y dos granos; y teniendo el pie cúbico 1728 pulgadas, inferiremos que cada pie cúbico de oro importará ó pesará 54 arrobas y media de oro poco mas ó menos, aunque dispuesto en cilindros ó columnas ocupará una cuarta parte mas de espacio, en cuya disposicion apenas se podrán computar 40 arrobas de oro en el espacio cúbico de un pie. Tambien hemos de suponer que la densidad del oro es doble que la de la plata con poca diferencia, pues si un pie cúbico de oro pesa 54 arrobas y media, otro de plata pesará 28 arrobas en pasta ó en moneda que no este en la dicha forma de columnas; mas como el valor del oro es al de la plata como 16 á 1, cada onza ó arroba de oro valdrá 16 de plata, por lo que si un pie cúbico de oro pesa 54 arrobas y media y 275 onzas, como podemos suponer, en tal caso importará 883 arrobas de plata cada pie de oro, y dando 8000 reales ó 400 duros á cada arroba de plata, cada pie cúbico de oro en pasta importará siete millones de reales ó 350 mil duros, que necesitan para conducirlos diez y ocho carros, los diez y siete á cincuenta arrobas ó 20 mil duros, y el último con 33 ó 13200 duros. Por todo lo cual, entendida que sea esta esplicacion, se hallará la curiosa reduccion de cantidades millonarias á pies y volumen en la segunda tabla siguiente.

TABLA PRIMERA

*de reduccion de millones de reales á onzas y arrobas de oro
y de plata desde 1 á 128000 millones.*

Millones de reales.	Onzas de oro.	Arrobas de oro y onzas.	Arrobas de plata.	Pesos duros.
1	3.125	7 y 325	125	50.000
2	6.250	15 y 250	250	1.000.000
3	9.375	23 y 175	375	150.000
4	12.500	31 y 100	500	200.000
5	15.625	39 y 25	625	250.000
6	18.750	46 y 350	750	300.000
7	21.875	53 y 275	875	350.000
8	25.000	62 y 200	1.000	400.000
9	28.125	70 y 125	1.125	450.000
10	31.250	78 y 50	1.250	500.000
20	62.500	156 y 100	2.500	1.000.000
30	93.750	234 y 150	3.750	1.500.000
40	125.000	312 y 200	5.000	2.000.000
50	156.250	390 y 250	6.250	2.500.000
60	187.500	468 y 300	7.500	3.000.000
70	218.750	546 y 350	8.750	3.500.000
80	250.000	625	10.000	4.000.000
90	281.250	703 y 100	11.250	4.500.000
100	312.500	781 y 100	12.500	5.000.000
800	2.500.000	6.250	100.000	40.000.000
8.000	25.000.000	62.500	1.000.000	400.000.000
16	50.000	125	2.000	800.000
160	500.000	1.250	20.000	8.000.000
1.600	5.000.000	12.500	200.000	80.000.000
16.000	50.000.000	125.000	2.000.000	800.000.000
32	100.000	250	4.000	1.600.000
320	1.000.000	2.500	40.000	16.000.000
3.200	10.000.000	25.000	400.000	160.000.000
32.000	100.000.000	250.000	4.000.000	1.600.000.000
64	200.000	500	8.000	3.200.000
128	400.000	1.000	16.000	6.400.000
640	2.000.000	5.000	80.000	20.000.000
6.400	20.000.000	50.000	800.000	320.000.000
64.000	200.000.000	500.000	8.000.000	3.200.000.000
128.000	400.000.000	100.000	16.000.000	64.000.000.000

TABLA SEGUNDA.

Pies cúbicos	Millones de Rs.	Arrobas de oro y onzas	Arrobas de plata.	Pies cúbicos de plata.
1	7	54 y 275	883	31½
16	112	875	14128	216
32	224	1.750	28256	432
64	448	3.500	56512	864
128	896	7.000	113024	1728
256	1.792	14.000	226048	3456
512	3.584	28.000	452096	6912
1.024	7.168	56.000	904192	13824
2.048	14.336	112.000	1.808384	27648
4.196	28.672	224.000	3.616768	55296
8.392	57.344	448.000	7.233536	110592
16.784	114.688	896.000	14.467072	221184
33.568	229.376	1792.000	28.934144	442368
10	70.000000	546	8830	315
100	700.000000	5.460	88300	3150
1.000	7000.000000	54.600	883000	31500
2.000	14000.000000	109.200	1.766000	63000
4.000	28000.000000	218.400	3.532000	126000
8.000	56000.000000	436.800	7.064000	252000
16.000	112000.000000	873.600	14.128000	504000
2.197	15379.000000	120.148	1.940051	29750

El uso y esplicacion de esta tabla de reduccion de millones de reales á volumen y peso, tanto en especie de plata como de oro, se hará muy facil con los egemplos siguientes: Quiero saber qué volumen tendrán en pasta de plata ó de oro, y cuántas arrobas será en ambas especies metálicas la cantidad de 14336 millones de reales; busco sus números colaterales, y en la primera columna que antecede, y es de pies cúbicos, hallaré que le corresponde un sólido volumen de 2048 pies, y cuya raíz cúbica pasa de doce pies, y no llega á trece, como se inferirá de la tabla de los cien números cuadrados y cubos con sus raíces respectivas; que quiere decir, que la espresada cantidad reducida á volumen, formaria un sólido de doce pies y medio poco mas ó me-

nos por todos lados de largo, ancho y alto, que reducido á peso importaría 1.12000 arrobas de oro, y en especie de plata importaría el número que tiene al frente bajo el título de arrobas que dice 1.803384 de plata, que tiene al margen 27648 pies cúbicos, cuyo número hallado que sea en la tabla de cuadrados y cubos, tendrá por raíz próxima 30, y sobran 648; lo que quiere decir que reducida á especie de plata esta cantidad, formaría un volumen que tendría 30 pies y medio por alto, por largo y por ancho.

Supongamos que la deuda de la nacion ascienda á 15379.000000 de reales, en tal caso reducidos á onzas de oro sumarán la cantidad de 48.059200, que son 120148 arrobas de oro en el espacio de 2197 pies cúbicos, cuya raíz cúbica ó lado igual de longitud, latitud y profundidad ó altura serán 13 pies. La misma cantidad reducida á peso de plata importa 1.940051 arrobas, y formaría un sólido de 29750 pies cúbicos de plata: todo lo que resulta y aparece en la última línea de la tabla; y para hacer mas facil el uso de la misma será conveniente que le siga la de los números cuadrados y cubos con sus raíces respectivas.

Explicacion de la tabla de números cuadrados y cúbicos.

Aunque supongo á muchos de los lectores de este Anuario enciclopédico instruidos en la aritmética y en principios algebráicos, como escribo para todos, en cuya clase entran ya labradores, ya artesanos y toda clase de personas, no estrañarán los inteligentes que esta simple tabla lleve la explicacion siguiente:

El número se llama cuadrado aquel que resulta de la multiplicacion de sí mismo, como el 81 es cuadrado del 9, porque 9 multiplicado por 9 es 81, y por tanto el mismo 9 se llama su raíz cuadrada. El número cubo es el que resulta de multiplicar el número cuadrado por su misma raíz, como v. gr. 81, cuadrado del 9, que multiplicado por 9 que era su raíz resultará ser su cubo el 729; y así se entenderán los demas de la tabla.

De los números perfectos.

Llámase un número perfecto aquel que es igual á todas sus partes alicuotas juntas, v. gr. el 6, porque el 1, el 2 y el 3, en que se puede dividir sin sobrar nada, unidos á una suma componen los mismos 6. Hasta ahora solo se conocen ocho números perfectos, que son el 6, 28, 496, 8128, 23.550336, 8589.869056, 137438.691328 y 2.385843.003139.952128. Todos acaban con 6 ó con el número 8. Dice Merssenio que hasta ahora solo se conocen ocho números perfectos, y era menester cien años para averiguar si un número de veinte guarismos era perfecto.

TABLA

de cien números cuadrados y cúbicos con sus raíces al margen para abreviar muchas operaciones aritméticas y geométricas.

Raíces.	Núms. cuadrados.	Cubos.	Raíces.	Núms. cuadrados.	Cubos.	Raíces.	Núms. cuadrados.	Cubos.
1	1	1	35	1225	42875	68	4624	314452
2	4	8	36	1296	46656	69	4761	328509
3	9	27	37	1369	50653	70	4900	343000
4	16	64	38	1444	54872	71	5041	357911
5	25	125	39	1521	59319	72	5184	373248
6	36	216	40	1600	64000	73	5329	389017
7	49	343	41	1681	68921	74	5472	405224
8	64	512	42	1764	74088	75	5625	421875
9	81	729	43	1849	79570	76	5776	438976
10	100	1000	44	1936	85184	77	5929	456533
11	121	1351	45	2025	91125	78	6084	474552
12	144	1728	46	2116	97336	79	6241	493039
13	169	2197	47	2209	103823	80	6400	512000
14	196	2744	48	2304	110592	81	6561	531441
15	225	3375	49	2401	117649	82	6724	551368
16	256	4096	50	2500	125000	83	6889	571787
17	289	4913	51	2601	132651	84	7056	592704
18	324	5812	52	2704	140608	85	7225	614125
19	361	6859	53	2809	148877	86	7396	636056
20	400	8000	54	2916	157464	87	7569	658503
21	441	9261	55	3025	166375	88	7744	681472
22	484	10648	56	3126	175616	89	7921	704969
23	529	12167	57	3249	185195	90	8100	729000
24	576	13824	58	3364	195112	91	8281	753371
25	625	15625	59	3481	205379	92	8464	778688
26	676	17576	60	3600	216000	93	8649	804357
27	729	19683	61	3721	226981	94	8836	830584
28	784	21952	62	3844	238328	95	9025	857375
29	841	24383	63	3969	250047	96	9216	884736
30	900	27000	64	4096	262144	97	9409	912673
31	961	29791	65	4225	274625	98	9604	941192
32	1024	32768	66	4356	287496	99	9801	970299
33	1089	35937	67	4489	300763	100	10000	1.000000
34	1156	39304						

TABLA CURIOSA DE LA

Años.	Dias.	Horas.	Minutos.
1	365	8760	525600
2	730	17520	1,051200
3	1095	26280	1,576800
4	1461	35064	2,103840
5	1826	43824	2,629440
6	2191	52584	3,165040
7	2556	61344	3,690640
8	2922	70128	4,207680
9	3287	78888	4,733280
10	3651	87648	5,258880
11	4026	96408	5,784480
12	4383	105192	6,311520
16	5844	140256	8,415360
20	7305	175320	10,519200
40	14610	350640	21,038400
80	29220	701280	42,076800
Greg. 100	36524	876576	52,594560
Julia. 200	36225	876600	52,596000
Greg. 400	46097	3,506328	210,379680
Julia. 400	146100	3,506400	210,384000
800	292194	7,012656	420,759360
1200	438191	10,518984	631,139040
1600	584388	14,025312	841,518720
2000	730485	17,531640	1262,278080
4000	1,460970	35,063280	2524,556160
8000	2,921940	70,126560	5049,112320
40000	14,609700	350,632800	25245,561600
400000	146,097000	3506,328000	252455,616000
4,000000	1460,970000	35063,280000	2.524556,160000
40,000000	14609,700000	350632,800000	25.245561,600000

DIVISION DEL TIEMPO.

Años.	Minutos segundos ó pulsaciones arteriales.	Minutos terceros ó momentos indivisibles.
1	31,536000	1892,160000
2	63,072000	3784,320000
3	94,608000	5676,480000
4	126,230400	7573,824000
5	157,766400	9465,984000
6	189,302400	11358,144000
7	220,838400	13255,304000
8	252,460800	15147,648000
9	283,096800	17039,808000
10	315,538800	18931,968000
11	347,068800	20824,128000
12	378,691200	22721,472000
16	504,921600	30295,296000
20	631,152000	37869,120000
40	1262,304000	75738,240000
80	2524,608000	151476,480000
Greg. 100	3155,760000	189340,416000
Julia. 100	3155,846400	189345,600000
Greg. 400	12623,040000	757366,868000
Julia. 400	12623,385600	757382,420000
800	25246,080000	1514733,736000
1200	37869,465600	2.272100,604000
1600	50492,160000	3.029467,472000
2000	63115,200000	3.786834,340000
4000	126230,400000	7.573668,680000
8000	252460,800000	15.147337,360000
40000	1.262304,000000	75.736686,800000
400000	12.623040,000000	757.366868,000000
4,000000	126.230400,000000	7573.668680,000000
40,000000	1262.304000,000000	75736.686800,000000

Explicacion de la tabla antecedente de la division del tiempo en años, dias, horas, minutos, segundos y terceros, ó momentos imperceptibles.

Un dia contiene 24 horas, una hora 60 minutos, un minuto 60 segundos iguales en duracion á la pulsacion regular de un hombre sano, y cada uno de estos segundos se subdivide en otros 60 terceros ó instantes indivisibles, en que apenas se puede físicamente dividir. En esa suposicion la hora constará de 3600 segundos ó pulsaciones arteriales ó de 216000 instantes. El dia contiene 1440 minutos, 86400 segundos ó 5,184000 terceros ó momentos imperceptibles. El año comun de 365 dias tiene 8760 horas, 525600 minutos, 31,536000 segundos, número próximamente igual al de los que nacerán y morirán en el mundo todos los años, segun los que opinan que su poblacion iguala ó escede el número de mil millones de habitantes, y en cuyo caso siguiendo estacionaria la poblacion sin aumento ni disminucion, en cada pulsacion arterial moriria uno y naceria otro en todo el orbe terráqueo. Estos treinta y un millon y medio y 36000 minutos de que consta el año civil contienen, multiplicándose por 60, la cantidad de 1892,160000 minutos terceros ó indivisibles.

El año bisiesto de 366 dias contiene 8784 horas, 527040 minutos, 31,622400 segundos, que serán 1897,344000 terceros ó instantes. Los 13 años que no se hallan espresados en la precedente tabla constan de 4748 dias: los 14 5113: los 15 5478: los 17 6209: los 18 6574: los 19 6939: los 30 10957: los 40 18262 los 60 21915: los 70 25567: los 80 29220: los 83 30315: 83 años y cuatro meses son mil meses justos ó 30436 dias, que son los que tiene un viejo cuando le llaman el niño de mil meses. Los 90 años contienen 32972 dias: los 100 36524; de modo que para llegar á 37000 dias es preciso la edad de 101 años, tres meses y 21 dias, y para llegar á 40000 dias, 110 años y medio menos seis dias.

Nota.

Los cien años Julianos tienen un dia mas que los Gregorianos, y los 400 Gregorianos tienen tres dias menos que los 400 Julianos; y de consiguiente la parte de minutos primeros, segundos y terceros, que corresponde á esta diferencia como en la tabla resulta. Todos los años restantes se entienden Gregorianos, de los que 400 contienen 146097 dias.

Tabla de los nuevos pesos y medidas del sistema decimal.

NOMBRES SISTEMÁTICOS.	VALOR.
Miriámetro.....	10.000 metros.
Kilómetro.....	1.000 metros.
Decámetro.....	10 metros.
Metro.....	Unidad fundamental de pesos y medidas que equivale á la diezmillonésima parte de un cuarto del meridiano terrestre.
<i>Medidas de longitud.</i>	
Decímetro.....	10. ^a de metro.
Centímetro.....	100. ^a de metro.
Milímetro.....	1.000. ^a de metro.
<i>Medidas agrarias.</i>	
Hectaria.....	10.000 metros cuadrados
Area.....	100 metros cuadrados
Centarea.....	1 metro cuadrado.
<i>Medidas de capacidad para los líquidos.</i>	
Decálitro.....	10 decímetros cubos.
Litro.....	Decímetro cubo.
Decilitro.....	10. ^a de decímetro cubo.
<i>Medidas de capacidad para las materias secas.</i>	
Kilólitro.....	1 met. cubo ó mil decím. cubos
Hectólitro.....	100 decímetros cubos.
Decálitro.....	10 decímetros cubos.
Litro.....	Decímetro cubo.
<i>Medidas de cosas sólidas.</i>	
Ster.....	Metro cubo.
Decister.....	10. ^a de metro cubo.
<i>Pesos.</i>	
Millar.....	1.000 kilogramos ó peso de una tonelada de mar.
Quintal.....	100 kilogramos.
Kilógramo.....	El peso de agua del volumen de un decímetro cubo.
Hectógramo.....	10. ^a de kilogramos.
Decágramo.....	100. ^a de kilogramos.
Gramo.....	1.000. ^a de kilogramos.
Decígramo.....	10.000. ^a de kilogramos.

REDUCCION

de toesas, pies, pulgadas y líneas en metros y decimales de un metro.

Toesas.	Metros.	Pies.	Metros.	Pulg.	Metros.	Líneas.	Metros.
1	1,9490	1	0,3248	1	0,0271	1	0,0023
2	3,8981	2	0,6497	2	0,0541	2	0,0045
3	5,8471	3	0,9745	3	0,0812	3	0,0067
4	7,7961	4	1,2994	4	0,1083	4	0,0090
5	9,7452	5	1,6242	5	0,1354	5	0,0113
6	11,6942	6	1,9490	6	0,1624	6	0,0135
7	13,6433			7	0,1895	7	0,0158
8	15,5923			8	0,2166	8	0,0180
9	17,5413			9	0,2436	9	0,0203
10	19,4904			10	0,2707	10	0,0226
				11	0,2978	11	0,0248
				12	0,3248	12	0,0271

REDUCCION

de metros en pies, pulgadas, líneas y decimales de línea.

Met.	Pies.	Pulg.	Líneas.	Met.	Pies.	Pulg.	Líneas
1	3	0	11,296	100	307	10	1,6
2	6	1	10,503	200	615	8	3,2
3	9	2	9,888	300	923	6	4,8
4	12	3	9,184	400	1231	4	6,4
5	15	4	8,480	500	1539	2	8,0
6	18	5	7,776	600	1847	9	9,6
7	21	6	7,072	700	2164	10	11,2
8	24	7	6,368	800	2462	9	0,8
9	27	8	5,664	900	2770	7	2,4
10	30	9	4,960	1000	3078	5	4,0
20	61	6	9,92	2000	6156	10	8
30	92	4	2,88	3000	9235	4	0
40	123	1	7,84	4000	12313	9	4
50	153	11	0,80	5000	15392	2	8
60	184	8	5,76	6000	18470	8	0
70	315	5	10,72	7000	21549	1	4
80	246	3	3,68	8000	24627	6	8
90	277	0	8,64	9000	27706	0	0
				10000	30784	5	4

REDUCCION

de décimas, centésimas y milésimas de metro en
pies, pulgadas, líneas y milésimas de línea.

Déci.	Pies.	Pulg.	Líneas.	Cent.	Pulg.	Líneas.	Mil.	Líneas.
1	0	3	8,3296	1	0	4,4330	1	0,4433
2	0	7	4,6592	2	0	8,8659	2	0,8866
3	0	11	0,9888	3	1	1,2989	3	1,3299
4	1	2	9,3184	4	1	5,7318	4	1,7732
5	1	6	5,6480	5	1	10,1648	5	2,2165
6	1	10	1,9776	6	2	2,5978	6	2,6598
7	2	1	10,3072	7	2	7,0307	7	3,1031
8	2	5	6,6368	8	2	11,4637	8	3,5464
9	2	9	2,9664	9	3	3,8966	9	3,9897
10	3	0	11,2960	10	3	8,3296	10	4,4330

REDUCCION
DE PESOS ANTIGUOS
á nuevos.

Libras.	Kilógr.
1	04895
2	09790
3	14685
4	19580
5	24475
6	29370
7	34265
8	39160
9	44056
10	48951
20	97902
30	146852
40	195802
50	244753
60	293703
70	342654
80	391605
90	440555
100	489506

REDUCCION
DE PESOS NUEVOS
á antiguos.

Kilógr.	Libras.	Onzas.	Grosos	Granos.
1	2	0	5	35,15
2	4	1	2	70
3	6	2	0	33
4	8	2	5	69
5	10	3	3	32
6	12	4	0	67
7	14	4	6	30
8	16	5	3	65
9	18	6	1	28
10	20	6	6	64
20	40	13	5	55
30	61	4	4	47
40	81	11	3	38
50	102	2	2	30
60	122	9	1	21
70	143	0	0	13
80	163	6	7	4
90	183	13	5	63
100	204	4	4	59

RESUMEN

del movimiento de la población de Francia en los años de 1817, 1818, 1819 y 1820: en fin de este último año ascendía la población á 30,407.907, y su corte y capital París á 713.765 habitantes.

RESUMEN.	NACIMIENTOS de legit. matrim.		NATURALES ó ilegítimos		TOTAL de nacimientos.	MATRIMONIOS.	MUERTOS.		TOTAL.
	Varones.	Hembras	Varones.	Hembras			Varones.	Hembras	
1817	456570	425002	31887	30666	944125	205244	382813	365410	748223
1818	440972	414332	30216	28335	913855	212979	376412	375495	751907
1819	475272	446435	33717	32024	987448	214993	398484	390013	784497
1820	462613	434354	33790	32215	962972	209776	393513	383296	776809
En París en 1821	8155	7825	4704	4471	25156	6463	11453	11556	22009

El total de los hijos legítimos es de 15930, y el de los naturales 9176. En el total de los 25156 hay 12860 varones, y 12296 hembras.

Los muertos del mismo año en París han sido en domicilio 7613 hombres y 7472 mugeres, que suman 14255, y en hospitales 3778 hombres y 4021 mugeres, que importan la suma de 7799, y los restantes son 630 soldados, 262 presidarios y encarcelados, y 73 mugeres, las 4 militares y las 69 de cárceles, encierros ó galeras.

Entre los 6463 matrimonios, 5234 son de mozos y mozas, los 296 de solteros y viudas, los 704 de viudos y solteras, y los 231 de viudos y viudas.

Reflexiones estadísticas sobre la poblacion de Francia y España.

Del resumen que antecede resulta que en cuatro años han sido en Francia los nacidos de legítimo matrimonio 1,835427 varones, y 1,720903 hembras, y los ilegítimos 129610 varones, y 123228 hembras, que corresponden á cada año 889082 legítimos y 63212 naturales; y comparando el total de los nacidos varones al de las hembras en los cuatro años, han nacido 19 varones por cada 18 hembras.

En dicho estado aparece que dividido el total de nacidos en cuatro años en Francia, salen cada año á 952100, y los muertos 740559, siendo la diferencia anual ó esceso de los nacidos á los muertos en cada año 211541; y comparando el número de los nacidos con el total de la poblacion, se halla en razon de 1 á 32 (ó lo que es lo mismo) nace 1 por cada 32 habitantes, y en España nacerá uno por cada 33. Los muertos en Francia estan en razon de 1 á 40, ó muere 1 por cada 40 habitantes, pero en España muere 1 de cada 33, y el aumento anual en Francia está en razon de 1 á 144, ó por cada 144 personas se aumenta una cada año, cuya progresion siguiendo así 50 años, subiria la poblacion de Francia á 40,000000, y á 50 al cabo de 100 años.

El aumento anual de la poblacion de España segun queda indicado, será poco mas ó menos de 26000 personas, pues segun los censos de 87 y 97, resultan 27000; en esta suposicion y de ser la España de 12,000000, se deduce el aumento de una persona por cada 460 habitantes, que es tres veces menor que el que resulta en la Francia, cuyo progreso si siguiera la España, debia aumentarse cada año en 80000 personas ó mas.

Otras observaciones de París y Madrid.

Siendo la poblacion de París de 713765 habitantes, y la de Madrid algo mas de 175000, puede considerarse esta corte en po-

blacion por la cuarta parte de París poco mas ó menos, y para ser asi debia constar Madrid de 178400 habitantes. Partiendo de este principio, los nacidos, muertos y casados debian ser tambien la cuarta parte de los de París con leve diferencia; y con efecto si comparamos la lista estadística que antecede de París con la que sigue de Madrid, resulta esta proporcion en los nacidos y casados en el año 25 en París con la del año 1822 de esta M. H. Villa, en que aparece ser los nacidos 6070, que está como en París en razon de 1 á 29 de sus habitantes poco mas ó menos, que son cerca de la cuarta parte de nacidos en París. Los matrimonios de esta corte son 1626, que esceden en 41 á la cuarta de los de París.

Lo mas digno de notar es la gran diferencia entre muertos y nacidos en esta corte, por ser aquellos poco mas de la mitad de estos, á causa de no espresarse ó constar el número de párbulos y otros muertos de comunidades religiosas y de hospitales particulares, pues guardando la proporcion con la lista de los muertos de París y su diferencia con el número de nacidos, debian ser los muertos 5312 en todos, que son 2141 mas que los que la lista presenta, suponiendo que sean menos que los nacidos casi una octava parte. Mas para corregir este defecto y abuso debian darse órdenes competentes de policia á fin de que ningun párbulo ni otro individuo de comunidades religiosas ni hospitales particulares se enterrase en parte alguna sin el correspondiente aviso á quien la autoridad competente designase.

Ojalá que en España los comisionados de estadística nos puedan luego presentar un detall tan curioso y exacto de toda la poblacion de la península y sus islas, como este modelo que la Francia nos presenta, pues ya que en tantas cosas la imitamos, en esto lo deberíamos hacer con toda propiedad y exactitud; de lo cual resultaria mucha utilidad á la nacion y mucha igualdad geométrica en el cupo y reparto de contribuciones y gabelas, &c. &c.

NOTA.

Si observamos en la lista siguiente de Madrid que los nacidos recibidos en la Inclusa son 1117, y el total 6070, hallaremos que son menos de la cuarta parte y mas de la sexta los naturales que los legítimos; número mucho menor que el de París, en que resulta mas de la tercera parte, cuya diferencia no sería tan enorme si hubiera un poco de mas atencion y policia á tan importante objeto.

Parroquias de esta corte, número de los matrimonios que ha habido, personas que han nacido, y adultos que han muerto en ellas desde el día 1.º de diciembre de 1821 hasta fin de noviembre de 1822.

<i>Parroquias.</i>	<i>Matrimonios.</i>	<i>Muertos.</i>	<i>Nacidos.</i>
Santa María.....	25	69	37
San Martín.....	150	390	184
San Ginés.....	82	250	97
San Salvador y San Nicolás.....	2	25	12
Santa Cruz.....	74	229	121
San Pedro.....	28	73	46
San Andrés.....	131	473	135
San Miguel y San Justo.....	38	103	68
San Sebastián.....	208	616	312
Santiago y San Juan.....	19	26	37
San Luis.....	112	261	158
San Lorenzo.....	232	794	179
San José... ..	114	432	114
San Millán.....	160	605	190
San Marcos.....	94	368	100
San Ildefonso.....	142	517	172
Nuestra Señora del Buen-Suceso...	1	4	6
Ministerial.....	11	16	11
Buen-Retiro.....	3	6	4
Suma el todo.....	1626	5257	1983

En este año han entrado en la casa de la Inclusa 1117 criaturas, de las que se han bautizado 844 en la pila establecida en dicha real casa con dependencia á la parroquia de san Lorenzo.

Han fallecido este año en las parroquias y en los dos hospitales 3171 personas, sin incluir los párvulos, comunidades religiosas, ni demas hospitales de esta corte; y han nacido 6070 incluso los expósitos bautizados en la casa de la Inclusa.

Resumen de los enfermos y enfermas que han entrado á curarse en los hospitales General y Pasion de esta corte desde 1.º de diciembre de 1821 hasta fin de noviembre de 1822.

Hospital general para hombres.

Quedaron en camas año de 1821.....	893
Entradas en el de 1822.....	11871
Suman todos.....	12764

De los cuales han fallecido.....	1144
Se han curado.....	10806
Quedan en camas este año.....	814

Hospital de la Pasion para mugeres.

Quedaron en camas año de 1821.....	326
Entradas en el de 1822.....	3994

Suman todas..... 4320

De las cuales han fallecido.....	511
Se han curado.....	3422
Quedan en camas este año.....	387

Resumen de los dos hospitales.

Quedaron en camas año de 1821.....	1219
Entrados en el de 1822.....	15865
Se han curado.....	14228
Han fallecido.....	1655
Quedan en camas este año.....	1201

NOTA. Desde 25 de junio de 1814 hasta 17 de noviembre de 1821, que componen la suma de 2704 dias, se han gastado en el Hospital general en beneficio de los enfermos la cantidad de 24,401406 reales, que divididos por los dias indicados ha resultado ser el gasto diario 9014; pero no entra en esta cantidad la de 2,392039 reales que se han gastado en reparos de fábricas del mismo hospital y sus casas, y en el pago de deudas atrasadas.

Lista de entrados, curados, muertos y estancias en los siete años y cuatro meses.

	Entrados.	Curados.	Muertos.	Estancias.
En 1814 desde 25 de junio.	10436	8628	596	241342
En 1815.....	14948	13845	1108	558358
En 1816.....	12592	11585	1155	412295
En 1817.....	11854	10756	1190	383818
En 1818.....	13746	12399	1283	419861
En 1819.....	14973	13624	1325	438797
En 1820.....	15235	13744	1524	447430
En 1821 hasta 17 de nov...	13205	11868	1174	392519
Total...	<u>106989</u>	<u>96445</u>	<u>9355</u>	<u>5,194428</u>

Nota. De este estado resulta que el número de muertos no llega á la décima parte de los que se han curado, y que son casi diez veces y media mas los curados que los muertos.

Cantidad de agua que cae anualmente en las poblaciones siguientes :

	Pies.	Pulg.
Cabo francés de santo Domingo.....	9	
La Granada en las Antillas.....	8 $\frac{1}{2}$	
Tiboli en santo Domingo.....	8	2
Calcuta en la India.....	6	
Kendal en Inglaterra.....	4 $\frac{1}{2}$	
Pisa en Italia.....	4	
Nápoles y Douwres.....	3	1
Milan.....	3	
Leon de Francia.....	2	9 $\frac{1}{2}$
Venecia.....	2	7
Lóndres y París, segun el anuario parisiense de este año.....	1	5 $\frac{1}{2}$
Petersburgo.....	1	3

Nota.

Del agua pluvial de Madrid no tenemos datos exactos para su cálculo, por lo que se invita á los curiosos á su observacion, así como con la variacion cuotidiana de termómetro y barómetro podrán calcular la temperatura mediana de nuestra atmósfera para compararla con la de otras regiones. Sírvanos de modelo la de París que por 15 años seguidos de observaciones resulta que la temperatura mediana del año en el termómetro centigrado es de diez grados y medio, que corresponde al 23 de abril y al 20 de octubre; la mas pequeña al un grado y treinta y tres minutos, que sucede del 4 al 25 de enero, y la mas alta de diez y nueve grados y cuarto en que se experimenta el mayor calor, entre el 4 y el 8 de agosto.

Nota sobre la correspondencia de algunas medidas y pesos del sistema decimal comparadas con las nuestras.

La libra de París consta de 16 onzas, la onza de 8 grosos, el groso de 70 granos, y cada 20 granos componen un gramo, que es la milésima parte del kilógramo. La onza de París contiene 576 granos, y la de Castilla 440 de los de París; por lo que 16 onzas parisienses serán 17 castellanas, y 100 libras de París serán 106 y media de Castilla. Cien kilógramos parisienses importan 9 arrobas y un cuartillo, y 1000 kilógramos que componen un hectólitro ó tonelada de mar en el uso de cosas líquidas, equivale á 81 arrobas y tres cuartillos de París, que serán 87 arrobas castellanas, aunque para el uso civil se computan por 20 quintales de 100 libras cada uno, que son 80 arrobas francesas.

RESUMEN

de los artículos de consumos de París en el año de 1821.

Bebidas.	{	Vinos } hectólitros ó toneladas, que pesan	}	817.707	
		} á 82 arrobas parisienses, que equi-			
		} valen á 87 castellanas.			
		Aguardientes.....id.....			42.785
		Vino de cidra y pera.....id.....			11.463
Comestibles.	{	Cerbeza.....id.....	}	119.794	
		Vinagre.....id.....		237.735	
		Baeyes.....cabezas.....		73.428	
		Bacas.....id.....		7.727	
		Terneras y becerros.....id.....		70.681	
		Carneros.....id.....		333.865	
		Tocinos y jabalíes.....id.....		87.004	
		Carnes frescas de caza, cabritos, &c. re-		}	1.581.288
		ducidas á peso en.....kilógramos.....			
		Despojos y menudencias.....id.....		401.267	
		Quesos secos.....id.....		1.395.318	
		Pescados frescos, su valor en francos.....		3.684.195	
		Ostras.....id.....		768.247	
Pescados de agua dulce de rio...id.....	436.973				
Caza de volátiles y otras.....id.....	7.289.346				
Mantecas y grasas.....id.....	753.9425				
Huebos.....id.....	3.693.605				
Forrages y grano.	{	Heno.....haces ó manojos.....	}	8.108.174	
		Paja.....id.....		11.490.769	
		Avèna.....hectólitros.....		069.563	

El trigo y harina que se consume en París no figura en la tabla que antecede, pero puede computarse diariamente en tiempo ordinario en 1500 sacos.

En tiempo en que sube el precio del trigo, suele despacharse en los mercados 1700 sacos diarios, que pasarán de 5000 fanegas de las nuestras.

TABLAS.

de varios artículos de consumos de esta villa de Madrid desde 1.º de julio hasta 31 de diciembre del año pasado de 1821, según resulta del estado general de la administración de derechos municipales de la misma.

LIQUIDOS.

Géneros.		Número y peso de ellos.	Valor de id. en reales vellon.
Vino comun.....	arrobas.....	369.953	3.329.586
Id. generoso.....	id.....	2.119 $\frac{2}{4}$	25.434
Idem estrangero.....	id.....	164 $\frac{1}{2}$	4.927 $\frac{8}{4}$
Vinagre.....	id.....	11.906 $\frac{1}{2}$	59.532 24
Aguardiente comun...	id.....	14.994	179.928
Superior.....	id.....	3.079 $\frac{2}{4}$	49.270
Ron.....	id.....	392 $\frac{1}{4}$	15.690
Agua ras.....	id.....	32 $\frac{1}{2}$	130
Aceite comun.....	id.....	77.063 $\frac{2}{4}$	616.508
Id de linaza.....	id.....	723 $\frac{1}{2}$	4.341
Miel.....	id.....	461 $\frac{1}{4}$	5.845
Leche.....	cántaros.....	215 $\frac{1}{2}$	572 17
Agua fuerte.....	arrobas.....	68	680
Cidra.....	id.....	1	9
Mosto.....	id.....	45	202 17
Cerveza.....	id.....	2	18
Agua de Colonia.....	id.....	2	80
		Total.....	4.292.753 $\frac{32}{4}$

CARNES.

Jamones y chorizos...	arrobas.....	16.567 $\frac{1}{4}$	146.172 21
Tocino salado.....	id.....	559 $\frac{1}{4}$	3.976 7
Ternera.....	id.....	7.263 $\frac{2}{4}$	72.237 17
Carne de baca del Rastro.....	libras.....	3.765.605	} 2.671.002 2
Id. de carnero de id...	id.....	3.787.602	
Carneros.....	cabezas.....	32	380
Corderos.....	id.....	4.112	12.336
Cabritos.....	id.....	8.381	12.324
Aves mansas.....	pares.....	88.197	87.511 10
Id. de caza.....	id.....	54.021	52.771 5

Conejos y liebres.....	id.....	27.251 $\frac{1}{2}$	27.251	17
Salchichon.....	id.....	82 $\frac{3}{4}$	993	
Corezuelos.....	cabezas.....	531	797	
Toros.....	id.....	14	1.400	
Cerdos vivos.....	id.....	8	80	
Tocino fresco.....	arrobas.....	76.959 $\frac{3}{4}$	450.851	7 $\frac{1}{2}$
Carne ordinaria.....	libras.....	20.086 $\frac{1}{2}$	7.039	16
Despojos y pellejos de reses mayores.....			33.518	1
Cecina.....	arrobas.....	1	8	28
Despojos de Carnero...			23.106	2
Morcillas.....	arrobas.....	88 $\frac{1}{2}$	442	17
Despojos de Cerdo.....	id.....	7	28	
		<hr/>		
Total.....			3.604.276	14 $\frac{1}{2}$

PESCADOS.

Pescados de V. ^a	arrobas.....	611	2.888	
Escabeche.....	id.....	9.784	30.340	
Sardinias.....	id.....	5.789 $\frac{1}{2}$	11.579	
Bacalao.....	id.....	12.554	50.216	
Peces... ..	id.....	1.956	7.924	
Truchas.....	id.....	401	4.800	
Cangrejos.....	id.....	203 $\frac{1}{2}$	814	
Merluza.....	id.....	6.183	37.618	
Anguilas.....	id.....	359	4.311	
Anchoas.....	id.....	$\frac{1}{2}$	6	
Sardinias en olla.....	ollas.....	160	76	10
Tencas.....	arrobas.....	8	48	
Ostras en casco.....	id.....	47 $\frac{1}{2}$	579	
Atun salado.....	id.....	25 $\frac{1}{2}$	102	
Congrio salado.....	id.....	16	96	
Besugos.....	id.....	1.865	11.130	
		<hr/>		
Total.....			162.527	10

GRANOS Y LEGUMBRES.

Trigo.....	fanegas.....	257.232	151.312	28
Cebada.....	id.....	147.682	104.034	22
Algarroba.....	id.....	10.006	7.042	28
Arina.....	arrobas.....	37.720	8.875	10
Garbanzos.....	id.....	107.784 $\frac{1}{2}$	215.569	
Arroz.....	id.....	36.756	73.512	
Espliego.....	id.....	30	240	

Alpiste.....	arobas.....	127	254
Cilantro.....	id.....	13	19 17
Cañamones.....	id.....	621	621
Avena.....	fanegas.....	272	81 8
Lentejas.....	arobas.....	1.712	1.712
Alubias.....	id.....	1.320	1.320
Anís.....	id.....	35	105
Guisantes secos.....	id.....	221	221
Alazor.....	id.....	12	7 2
Total.....			<u>564.927 13</u>

DIVERSOS ARTICULOS.

Azucar blanca.....	arobas.....	17.536 $\frac{1}{2}$	175.365
Id. terciada.....	id.....	24.951	199.606
Id. de pñlon.....	id.....	20	320
Cacao Caracas.....	libras..	157.292	157.292
Id. Guayaquil.....	id.....	257.209	192.457
Chocolate.....	id.....	13.349 $\frac{1}{2}$	13.349 17
Canela estrangera.....	id.....	4.648	9.056
Id de Manila.....	id.....	5.612	5.612
Café.....	id.....	10.619	10.619
Té.....	id.....	833	1.666
Tabacom manufacturado	id.....	17.155	12.866 20
Id. de hoja.....	id.....	19.397	3.698 17
Jabon.....	arobas..	27.974 $\frac{1}{2}$	139.371 9
Cola.....	id.....	317	317
Pez.....	id.....	1.153	1.153
Papel al 3 por 100....			22.838 $\frac{1}{2}$
Plumas al 4 por 100...			908 9
Azufre al 3 por 100...			456
Cera blanca.....	arobas.....	87	1.044
Id. amarilla.....	id.....	1.761 $\frac{3}{4}$	17.617 17
Yesca.....	id.....	76	114
Paja.....	carros.....	3.146	8.432 32
Nieve.....	arobas.....	21.855	54.637 17
Queso de varias clases.	id.....	2.284 $\frac{1}{2}$	7.860 19
Sebo.....	id.....	2.644	13.220 17
Huevos.....	carg. ^s may. ^s	1.528	30.557
Azafran.....	libras.....	1.110 $\frac{1}{2}$	3.331 17
Manteca.....	arobas.....	1.484	9.103 7
Goma.....	id.....	110	220
Gualda.....	id.....	27	108
Alumbre.....	id.....	419	419
Alazor.....	id.....	20	330

Clavo.....	libras.....	709	1.240 25
Pelo de camello.....			66
Yerbas medicinales.....	arrobas.....	37 $\frac{2}{3}$	113
Polvos de escribir.....	id.....	320	117 22
Drogas al 3 por 100...			6.125 8
Basura.....	arrobas.....	702	702 11
Crisoles.....	cargas.....	147 $\frac{1}{2}$	143 17
Pimiento molido.....	arrobas.....	253	253
Pimienta fina.....	libras.....	1.380	1.035 11
Ocre.....	arrobas.....	131 $\frac{3}{4}$	527
Manteca estrangera....	id.....	608 $\frac{3}{4}$	5.087 17
Queso id.....	id.....	1.125 $\frac{3}{4}$	11.267 17
Dulces de todas clases.	id.....	3.639 $\frac{3}{4}$	22.979 4
Frutas ordinarias.....	cargas.....	15.213	181.069 25
Id. finas.....	id.....	16.096	147.583
Berduras finas.....	id.....	10.229 $\frac{3}{5}$	113.196
Id. ordinarias.....	id.....	20.826 $\frac{3}{4}$	81.201
		Total.....	1,667.654

COMBUSTIBLES.

Carbon.....	carros.....	14.885 $\frac{3}{4}$	119.086
Leña.....	id.....	4.072 $\frac{1}{4}$	20.863
Retama.....	id.....	711 $\frac{2}{4}$	3.046
Huesos de aceituna.....	id.....	52 $\frac{1}{2}$	105
Brezo.....	id.....	423 $\frac{2}{4}$	847 1
		Total.....	143.947 1

Nota. El total de consumos de esta corte del otro medio año económico que empieza en primero de enero, no aparece en este estado, pero puede compararse igual á este en las cantidades de sus principales artículos, aunque con alguna diferencia de aumento, segun informes de la contaduría y administracion general de esta M. H. V., por lo que los consumos anuales deben graduarse algo mas que dobles que los que de este estado resultan, y los valores que figuran en la tabla son los productos que de ellos corresponde á la hacienda pública.

Dias en que llegan y parten del correo general los de dentro y fuera del reino.

Lunes y jueves se dan cartas.

De las provincias de Andalucia, Mancha baja y alta , Burgos , Santander , Victoria , Bilbao , Guipúzcoa , Navarra y paises extranjeros

Martes y viernes se dan

Las de todas las demas provincias de la Península é islas Baleares.

Parten lunes y jueves á media noche

Las de las provincias de Burgos, Santander, Victoria, Bilbao, Guipúzcoa, Navarra y países extranjeros.

Parten Martes y viernes á media noche

Las de las provincias de Andalucía, Valencia, Alicante, Murcia, Ibiza, Cartagena, Campo de Tarragona, Estremadura alta y baja, Mancha baja y alta, Cuenca y reino de Portugal.

Parten miércoles y sábados á media noche

Las de las provincias de Avila, Segovia, Valladolid, Salamanca, Palencia, Leon, Zamora, Villafranca del Bierzo, Asturias, Soria, Galicia, Aragon, Cataluña, Mallorca y Menorca.

Las de Toledo y su carrera se dan lunes y viernes, y parten martes y viernes á media noche.

Noticia de los dias que S. M. ha señalado para que se celebren las extracciones de la Real Lotería primitiva en el año de 1824.

	<u>Dias.</u>
1. ^a En 12 de enero, <i>dista de la anterior</i>	28
2. ^a En 9 de febrero.....	28
3. ^a En 8 de marzo.....	28
4. ^a En 5 de abril.....	28
5. ^a En 3 de mayo.....	28
6. ^a En 31 del mismo.....	28
7. ^a En 21 de junio.....	21
8. ^a En 19 de julio.....	28
9. ^a En 9 de agosto.....	21
10. ^a En 6 de setiembre.....	28
11. ^a En 27 del mismo.....	21
12. ^a En 25 de octubre.....	28
13. ^a En 22 de noviembre.....	28
14. ^a En 20 de diciembre.....	28

Es conforme á la resolucion comunicada por el Excmo. Señor Secretario de Estado y del Despacho universal de Hacienda en 4 de diciembre de 1823.

INDICE DEL ANUARIO DE 1824.

<p>Soberanos de Europa..... I</p> <p>Epocas célebres..... IX</p> <p>Cómputos Chino, Persa, Egipcio y Ruso..... X</p> <p>Cómputo judaico..... XI</p> <p>Cómputo Mahometano..... XII</p> <p>Eclipses de Sol y Luna del presente siglo..... XIII</p> <p>Fases de la Luna y aspectos en el presente año..... XXI</p> <p>Juicio astrológico del año. XXIII</p> <p>Esplicacion de los Calendarios Gregoriano, Ruso, &c..... XXV</p> <p>Siguen las 24 planas de los Calendarios de 1824 sin folios, y catálogo de 72 estrellas las mas principales, los arcos semi-diurnos, fiestas movibles hasta 1860.</p> <p>Estadística eclesiástica..... 1</p> <p>Ilmos. Sres. Obispos de España..... 4</p> <p>Clero de Madrid..... 6</p> <p>Estadística política..... 14</p> <p>Consejo de Estado..... id.</p> <p>Tribunales del reino..... 15</p> <p>Secretarías de la Cámara. 18</p> <p>Ayuntamiento..... 19</p> <p>Superintendencia general.. 20</p> <p>Chancillería de Valladolid. id.</p>	<p>I</p> <p>IX</p> <p>X</p> <p>XI</p> <p>XII</p> <p>XIII</p> <p>XXI</p> <p>XXIII</p> <p>XXV</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>14</p> <p>id.</p> <p>15</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>id.</p>	<p>Idem de Granada..... 21</p> <p>Consejo Real de Navarra. 22</p> <p>Audiencia de Galicia y de Sevilla..... 23</p> <p>De Asturias, Estremadura y Aragon..... 24</p> <p>De Valencia y Cataluña... 25</p> <p>Consejo Supremo de Indias. id.</p> <p>De Guerra..... 26</p> <p>De Hacienda..... 27</p> <p>Recopilacion de gracias y empleos..... 29</p> <p>Capitanes generales... 30</p> <p>Comision militar ejecutiva. 31</p> <p>Gobernadores de algunas plazas y ciudades..... id.</p> <p>Intendencias..... 32</p> <p>Otros empleados..... 33</p> <p>Señores Consiliarios de los Reales hospitales de esta Corte..... id.</p> <p>Embajadores..... 34</p> <p>Ministerios de las Potencias extranjeras..... 35</p> <p>Tabla de los enfermos entrados, muertos, curados, y estancias en los Reales hospitales en 1823... 39</p> <p>Tabla del movimiento de la poblacion de Francia en los años de 1817, 18, 19, 20 y 21..... 40</p>
---	--	---

INDICE DEL DE 1823.

<p>Esplicacion del calendario Gregoriano..... 1</p> <p>Cómputos eclesiásticos..... 3</p> <p>Tabla de los Aúreos números y Epactas..... 5</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>5</p>	<p>Reglas para saber por la Epacta el dia que es de Luna y cuando debe ser la Pascua..... 6</p> <p>Del Ciclo solar y letras do-</p>
--	----------------------------	---

minicales.....	7	día que concurre con el 25 de abril, cuando el Corpus Christi y san Juan ocurren en un mismo día.	20
Tabla perpetua de letras dominicales para hallar por ellas el día de la se- mana en el año que se quiera de la era cris- tiana.....	9	Horas á que salen y se po- nen los planetas en el año de 1823.....	22
Tabla perpetua del Aureo número para saber en cualquier año por él el día de la Luna y de la Pascua antes de la Cor- reccion Gregoriana.....	10	Esplicacion de las dos pla- nas que tiene en cada mes el Calendario del mismo.	29
Cómputos del año 1823.....	12	Fiestas movibles y lunas del año 1824.....	56
Eclipses de id.....	13	Eclipses.....	57
Concordancia y relacion de los Calendarios ruso, per- sa, egipcio, chino, ma- hometano y judaico con el nuestro para la mu- tua inteligencia de fe- chas y datas de tantas naciones.....	14	Tablas perpetuas para ha- llar la Pascua.....	58
Fiestas que celebran este año los mahometanos, y en qué días concurren con los de nuestro Ca- lendarario.....	16	Fiestas movibles desde 1824 á 1893.....	63
Fiestas y días en que las celebran los judíos.....	17	De la alteracion de los tiem- pos por los Planetas se- gun sus varias combina- ciones.....	64
Noticia de los años en que se ha celebrado en días diferentes la Pascua de Resurreccion del Señor en las iglesias de Oriente y Occidente en los ocho pri- meros siglos de la era cristiana.....	18	Tabla que presenta en re- súmen sus principales combinaciones.....	69
Años en que segun el cóm- puto que sigue la iglesia para celebrar la Pascua, sucede ésta lo antes po- sible en 22 de marzo, siendo jueves Santo el día de san José.....	19	Señales próximas para co- nocer las mudanzas de los tiempos.....	71
Años de la Pascua mas tar-		De las obras propias del campo en que deben ocu- parse los labradores....	75
		Secretos de agricultura pa- ra preparar la simiente del trigo, á fin de que se multiplique con au- mento considerable.....	78
		Para preservar el trigo de tizon.....	81
		Para preservarlo del gor- gojo.....	id.
		Para impedir el gorgojo y matarlo, así como tam- bien contra las orugas, langostas y demas enemi- gos de los trigos y plantas.	82
		Reglas para que los labra- dores sepan medir sus	

tierras.....	84	glos del mundo y despues del diluvio.....	133
Compendio histórico de la antigua fertilidad de España.....	89	Noticias y cálculos curiosos.	136
Noticia de varios inventos, artes y descubrimientos modernos.....	101	Juegos de números artificiosos y entretenidos.....	144
Otros descubrimientos memorables.....	108	Tabla de reduccion de millones á onzas y arrobas de oro y plata en peso y volumen.....	150
Epílogo sucinto de muchos terremotos, hambres, pestes y temporales extraordinarios.....	110	Tabla de cien números cuadrados y cubos con sus raíces.....	153
Inundaciones.....	114	Tabla de la division del tiempo en todas sus partes.....	154
Incendios, batallas memorables &c.....	115	Tabla de los nuevos pesos y medidas del sistema decimal.....	157
Observaciones estadísticas sobre el aumento ó disminucion de la especie humana.....	118	Tabla del aumento de la poblacion de Francia en los años de 1817, 18, 19 y 1820.....	160
Tablas de Mr. Duyllard sobre la vida media, y las de la ley de la mortalidad y poblacion.....	120	Tabla de los nacidos, muertos y casados en Madrid en 1822.....	163
Censo de la poblacion de España.....	124	Enfermos, curados y muertos en los hospitales generales de Madrid.....	id.
Resúmen estadístico de la poblacion y riqueza de España, publicado por el gobierno en el año 1803.	127	Cálculo del agua que llueve en varias poblaciones....	165
Propagacion del linage humano en los primeros siglos del mundo y despues del diluvio.....		Tabla de consumos de París.	166
		Consumos de Madrid.....	167

ULTIMAS VARIACIONES Y CORRECCIONES.

En la lista de los señores Consejeros del Supremo Consejo de Castilla el Sr. D. Ramon Modet, léase en la sala de Mil y Quinientas.

En la lista de Audiencias léase Regente
 De la de Galicia. Sr. D. Estevan Asta.
 De la de Sevilla.. Sr. D. Ignacio Marin.

En la de Gobernadores Políticos y militares añádanse
 De Tortosa.... D. Antonio María Conde.
 De Figueras.. D. Joaquin Camaño y Pardo.

De Lérida..... D. Manuel Llander.

De Monzon... D. Miguel Ochoa.

De Jaca..... D. Francisco Armijo.

Sargento Mayor de Alicante, D. Francisco Federic.

Alcalde Mayor de Brihuega, D. Miguel Gonzalez Gayoso.

En la lista de señores Cardenales *añádase* Monseñor Julio María de la Somaglia, Dean del sagrado colegio: nació en Placencia á 29 de julio de 1744, Obispo de Ostia y de Velettri, creado á 1 de julio de 1795.

Monseñor Plácido Zurla, nació en Leñago á 9 de abril de 1769: creado Cardenal á 16 de mayo de 1823, y actualmente Vicario general de S. S.

El Cardenal Monseñor Lafare *léase* creado en el mismo 16 de mayo último, y nacido en 8 de setiembre de 1782.

El Cardenal Cleremon-Tonerre, creado á 2 de diciembre de 1822.

Bórrese de esta lista Monseñor Consalbi, que murió en 24 de enero último, y Monseñor Severoli quedó con pocas esperanzas de vida segun el último correo de Roma.

Léanse Cardenales vivientes. 54

Capelos vacantes. 16

Correcciones.

En enero de 1824, cuando dice Luna se pone bajo nuestro horizonte, *diga* sale por nuestro horizonte; y á la inversa, cuando dice sale, se pone. En el mismo mes, columna de las estrellas pleiadas que dice pasan por el Meridiano á 4 horas 52, 3, 12, 3, 48 de la tarde, *léase* á 8 horas y 52, 8 8, y 7 horas y 48 minutos de la tarde. En febrero del mismo año, en la columna del paso de la estrella equinoccial, *léanse* las horas y minutos de la tarde.

Plana 84, regla tercera, para hallar la superficie del círculo que *dice*, se multiplicará la mitad del diámetro, *léase* la mitad del radio ó cuarta parte del diámetro por la mitad de la circunferencia, y resultará la superficie del círculo, v. g. en el de 14 palmos de diámetro y 44 de circunferencia, multiplíquese tres y medio, mitad del radio, ó cuarta parte del diámetro, por 22, mitad de la circunferencia, y resultarán 77 palmos cuadrados de superficie en lugar de 154 que alli se expresan; ó multiplíquese la mitad del diámetro por la mitad de la circunferencia, y del producto 154 tómesese la mitad, que serán 77 palmos de superficie en el otro modo referido.

Años en que sucede la Pascua mas temprana, siendo san José en jueves Santo, como ocurrió en el año 1818.

Primeramente los que expresa la tabla en la plana 21 del Anuario de 1823, y en vez del año 1592, *léase* 1598: y despues del primero, que ocurrirá en el 2285, *léanse* los siguientes: 2353,

2437, 2505, 2972, 3029, 3401, 3496, 3564, 3648, 3716, 4308; y en la siguiente noticia de la Pascua mas tardia en 25 de abril, despues del 2258, léanse los años siguientes: 2326, 2410, 2573, 2630, 2782, 2877, 3154, 3249, 3306, 3469, 3337, 3621, 3784, 3841, 3993, 4088, 4156, 4224, 4376, 3784.

La pascua que mas tarda á volver es con la Epacta 22 y 23, y la letra E que da la Pascua en 23 de marzo, y S. José en viernes Santo, que ocurre en el año 3124, y no vuelve á suceder hasta el 4183 despues de 1059 años; aunque antes de esta época ocurre varias veces como en 1845 y 1856, &c.

En la plana 63 del año anterior, en las pascuas de los años 1827, 23 y 29 dice *de marzo*, léase 15, 6 y 19 *de abril*.

En la plana de Epactas perpetuas para los áureos números desde 1900 á 2199 áureo número 17 de la 5.^a plana debe ser de distinto color, y asi léase Aureo 17, Epacta 25, y no xxv.

Página 34, en 5 de febrero de 1823, léase Epacta 24 y 25. En 31 de julio, en el pasado y presente año, léase Epacta 26 y xxv. En 30 de agosto anterior xxv y 25, y en 25 de setiembre 24 y 25.

OTRAS ERRATAS.

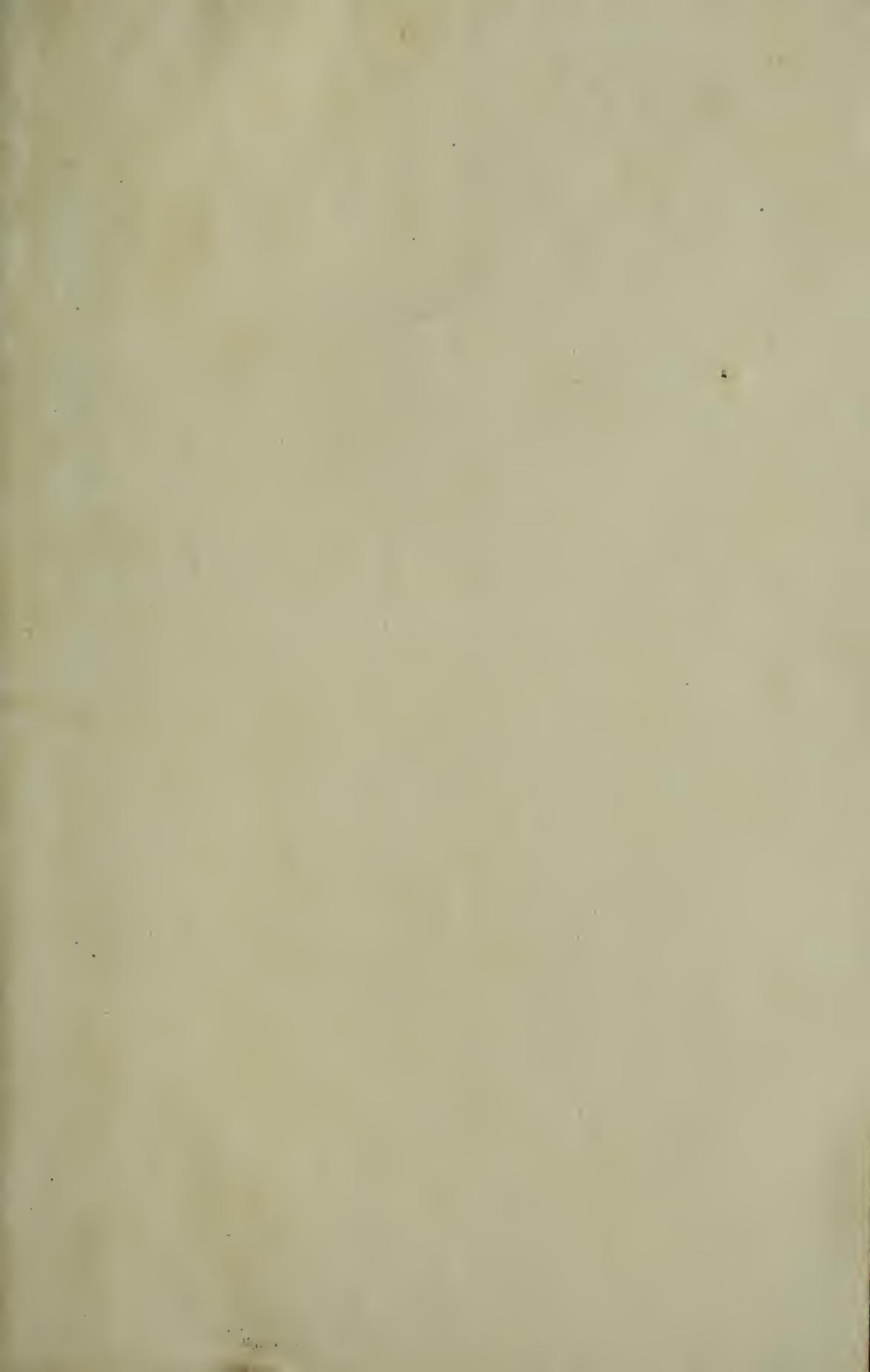
<u>Pág.</u>	<u>Línea.</u>	<u>Dice.</u>	<u>Léase.</u>
16	3	14 abril	13
16	3	14 mayo	12
21	13	571	577
84	21	círculo	diámetro
117	28	1588	1582
id.	última.	1459	1453
121	10	513025	573025
id.	11	665838	565838
139	21	Roseli Svindenio	Roseli á Svindenio.
162	37	cuarta	quinta
163	5	muertos nacidos.	nacidos muertos.

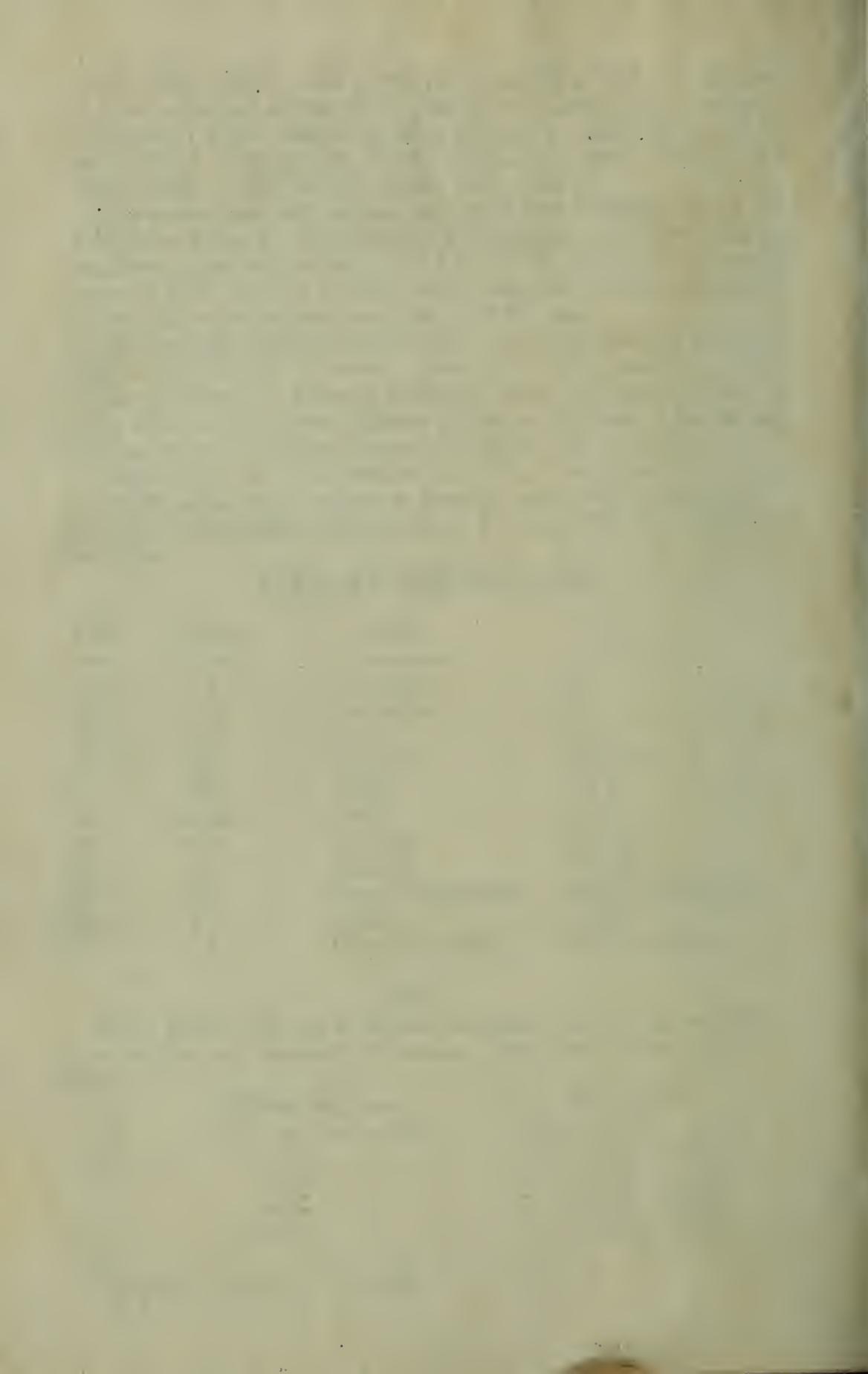
Nota.

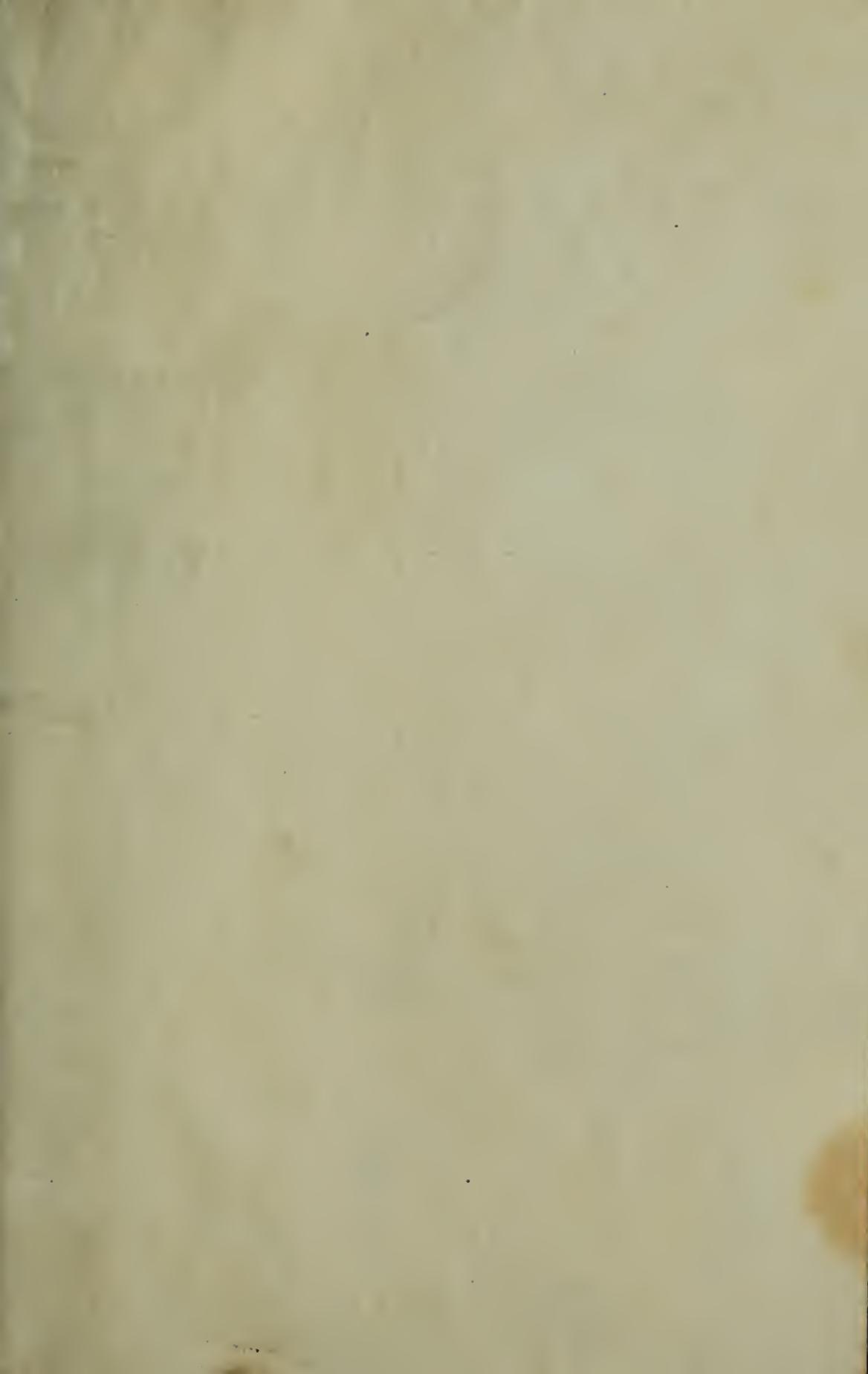
En la plana 150, en la última columna y casilla de la tabla de reduccion de millones de reales, debe leerse como aqui se indica.

<u>Millones de reales.</u>	<u>Pesos duros.</u>
640	32,000000
6400	320,000000
64000	3200,000000
128000	6400,000000

Madrid y febrero 17 de 1824.









AY
1004
A5

Andrés y Alcalde, Joaquín
Anuario universal de
España para el año de 1824

Not wanted in RBSC

MK/978

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 14 15 06 05 023 3